Mundo AMSTRAD

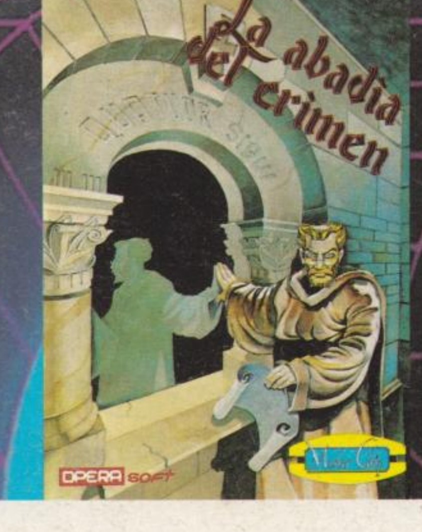
LOS MEJORES LISTADOS PARA TU MICRO

EDITA  AÑO II- N.º 5 MARZO PVP 200 Pts. IVA Incl.

LA ABADIA DEL CRIMEN

COMBAT SCHOOL

TRANSTAPE



CODIGO MAQUINA

LISTADOS

PVP CANARIAS 200 Pts.

LA LOCURA DE ERBE

ANTE la oferta que presenta ERBE para el mes de marzo, consistente en regalar cualquiera de los títulos de su catálogo en el momento de la compra de otro de sus juegos de 875 ptas. ha habido una contestación por parte de los minoristas, que se sienten perjudicados por la medida. MUNDO AMSTRAD en esta ocasión ha querido hacerse eco de estas opiniones y para ello refleja sus comentarios en la siguiente entrevista realizada a Enrique Borrás, propietario de Master Games, empresa que comercializa todo tipo de cintas de software.

QUÉ repercusión tiene para los detallistas la modificación de precios ofrecida por Erbe?

Supone para los pequeños distribuidores, una creación de stocks tan grande o mayor de la ya existente en la actualidad, sin ningún beneficio para nosotros pero sí para la productora. En teoría es una renovación de stocks que no es tal, realmente es un cambio de producto ante el que tenemos la obligación comercial de regalar otro ya pagado anteriormente a coste habitual del mercado y que no hemos vendido, para que se renueve por otro producto más barato que es el que se ofrece como oferta.

Una vez pasado este momento, y dado la relativa antigüedad de los títulos que componen nuestros stocks y la promoción de la oferta, estos juegos ya no se venderán, de hecho no tendrán salida posible por haber copado la venta del producto a base de esta oportunidad, así, cintas que antes eran novedades, se convertirán en cintas de saldo.

ESTA promoción recuerda a la bajada de precios de marzo del 87. Cómo recuerdas las consecuencias de aquellas medidas?

Existía un stock de cintas con precio bastante más elevado que el de venta y que había que amortizar y Erbe no se hizo cargo de ningún coste, aunque necesitaba recuperar ventas. Con la comercialización de los nuevos precios, no sólo no perdía dinero, sino que empezaba a ganar.

PERO gracias a aquella medida se vendieron muchas más cintas a costa de los detallistas. Crees que Erbe debería pensar en compensaros ante estas variaciones?

Creo que cualquier empresa del mercado que varíe sus precios o sus condiciones de comercialización, debería compensarnos, como han hecho otras empresas de software.

MUNDO AMSTRAD NO PRETENDE, AL DIVULGAR ESTA ENTREVISTA, CENSURAR LA OFERTA LANZADA POR ERBE, SINO SIMPLEMENTE DAR A CONOCER LA MANERA DE PENSAR DE LOS MINORISTAS DE ESTE MERCADO, QUE SIN DUDA CONSTITUYEN UN IMPORTANTE SECTOR DENTRO DEL MUNDILLO INFORMÁTICO.

EDITORIAL



Director:
Angel Herrero Fernández
Director Técnico
Luis Sanguino
Coordinador Editorial y Diseño:
Marta Cubas
Software:
Angel García
Secretaria Redacción:
Merceder Matons
Ilustraciones:
M. A. Borreguero
Redacción técnica:
Luis J. García
Colaboradores:
A. Gustavo Chico
Andrés M. García
Antonio Pérez
Jaime Cifuentes
F. Javier Paz
J.J. Losas
Antonio García

Mundo AMSTRAD es una publicación del Grupo Editorial SYGRAN, S.A.
Polig. Ind. Valdonaire.
C/ Apolonio Hernández
HUMANES (Madrid)
Director Adjunto:
Andrés Franco

Publicidad y suscripciones:
GENESIS
Tomás López, 3-6.°
28009 Madrid
Tel. 401 77 54

Fotocomposición:
FERMAR, S.A.
Imprime:
COIMOF
C/ Campanar, 4
Madrid
Depósito Legal:
M-31674-1987

País de inventores, descubridores y aventureros no teníamos, porqué ser menos en un campo que incluye estas tres cualidades, de hecho nos ha costado unos años el ponernos en marcha y a la altura de otros países, pero una vez que hemos conseguido arrancar el motor podemos decir que la informática española está a la altura de las circunstancias, así es y las generaciones más jóvenes están descubriendo, inventando y aventurándose en programas y juegos verdaderamente originales.

Pese a todo seguimos chocando con las sempiternas barrera, la falta de herramientas de información y de apoyos hacen que el reconocido ingenio y capacidad latinas para la programación, tengan nuevamente que luchar contra los elementos y superar a fuerza de un derroche de tesón y sacrificio dificultades que programadores de otros países tienen resueltas de antemano.

Mundo AMSTRAD ha sido tildada de ser una publicación enfocada a un público poco iniciado en el campo de programación, y en efecto así es, dado que pensamos que el único medio para que existan verdaderos especialistas en un futuro, es fomentar a aquellos que todavía no saben pero que tienen interés por aprender.

Sin embargo el equipo de redacción de nuestra revista, compuesto por programadores expertos que han realizado numerosos programas comerciales se pone a disposición de todos aquellos que deseeis cualquier tipo de colaboración con nosotros o con programadores de toda España para el intercambio de rutinas, herramientas, etc.

EN ESTE NUMERO

KNIGHTMARE

ACTIVISIÓN
PROEIN S.A.
FORMATO: CASSETTE
PRECIO 875 PTS.

Bienevenido al juego...

"Es la hora sin tiempo; es el tiempo sin mente; es el juego sin tiempo y el juego que retará a tu mente.

Bienvenidos, buscadores de ilusión, al castillo de la confusión.

Me llaman Treguard, Señor de las Mazmorras.

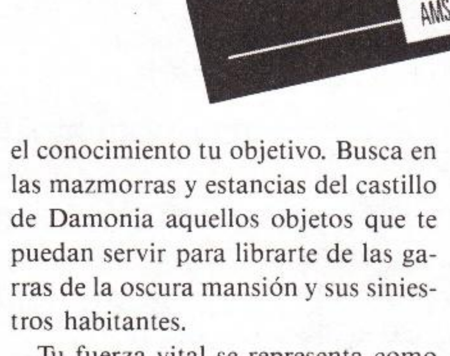
Es la hora de iniciar tu búsqueda en las oscuras salas del castillo de Damonia, combatiendo los demonios que se arrastran y en los abismos alimentan tu terror. Haz conjuros si los crees necesarios para obtener tu libertad.

¡Atención!, ¡Atención! Te vigilaré y de vez en cuando, una pista te daré.

Hay oráculos buenos y malvados; uno se llama Runius y el otro Buggane. Consúltales y consejos te darán sobre las cosas que te sorprenderán.

Pero la pesadilla es tuya: ganar, perder... o morir.

Aquí no hay nada real y probablemente todo sea ilusión. De manera que sigue diciendo: "Es sólo un juego... ¿o no?".



TU MISION

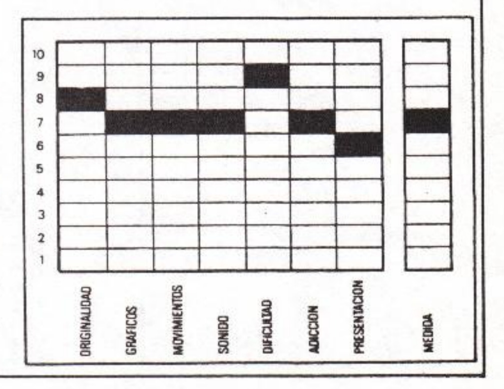
Estás en algún punto del tiempo, en una tierra en que los extranjeros no son bienvenidos. Sobrevivir es tu deber y el conocimiento tu objetivo. Busca en las mazmorras y estancias del castillo de Damonia aquellos objetos que te puedan servir para librarte de las garras de la oscura mansión y sus siniestros habitantes.

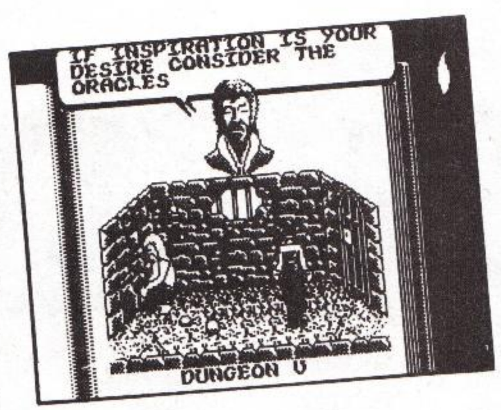
Tu fuerza vital se representa como una vela al lado de la página, que se irá consumiendo según pase el tiempo y según los golpes que te propinen los guardianes de Damonia.

Cada página del libro representa algún lugar del castillo, el cual toma vida cuando penetras en él. El señor de las mazmorras y los oráculos observan las acciones de los caballeros, debido a lo cual aparecen de vez en cuando haciendo ciertos comentarios.

LOS PODERES DEL CABALLERO

El caballero puede combatir con sus enemigos y realizar conjuros HECHIZANDO.





Seleccionando la palabra SPELL y a continuación el nombre del hechizo, lograrás realizar un conjuro. Ten en cuenta que para realizar un conjuro, primero deberás haberlo encontrado.

El tipo de conjuros que podemos encontrar es:

— Anvil (Yunque). Con este conjuro lograremos estrellar todos los diablos de la pantalla contra el suelo.

— Caspar (Materializa). Materializa la llave que te permitirá abrir ciertas puertas del castillo.

— Alchemy (Alquimia). Convierte a algunos personajes en esferas de oro mazizo, la mayoría pueden ser recogidas por el caballero como tesoro.

— Ice (Hielo). Una nube cargada de lluvia mágica congelará todo. Tan pronto como la nube se evapore, todo volverá a ser como antes.

— Toad (sapo). Convierte a tus enemigos en sapos.

— Meta morph (Metaformo). Convierte los personajes en otros distintos.

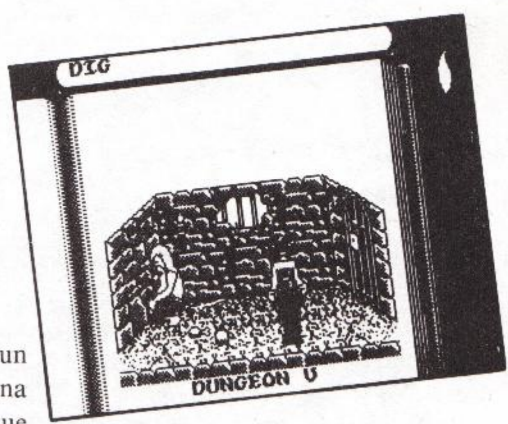
COMBATIENDO

Para luchar necesitarás encontrar un arma, por ejemplo una espada, una vez la consigas no tendrás más que acercarte a tu enemigo y combatir pulsando repetidas veces el botón de disparo.

* * *

Nada más que decir de Knightmare, que es un gran juego, con una gran calidad gráfica y que nos mantendrá pegados al ordenador días y días hasta conseguir acabarlo.

Es de agradecer el pequeño diccionario que PROEIN S.A., incluye junto con las instrucciones, pudiendo de esta forma entender fácilmente cualquier texto en inglés que aparezca en pantalla; así como frases hechas.



L. J. GARCIA

CARGADOR DE POKES

FREDDY HARDES II
CLAVE: "897653"

```
10 REM L.J.G
20 BORDER 0:INK 0,0:MODE 0:LOCATE 3,10:P
RINT"PON EL ORIGINAL":OPENOUT "d":MEMORY
 511:CLOSEOUT
30 LOAD"!OLOAD":POKE 609,201:CALL 512

40 POKE 26232,0:CALL 32768
```

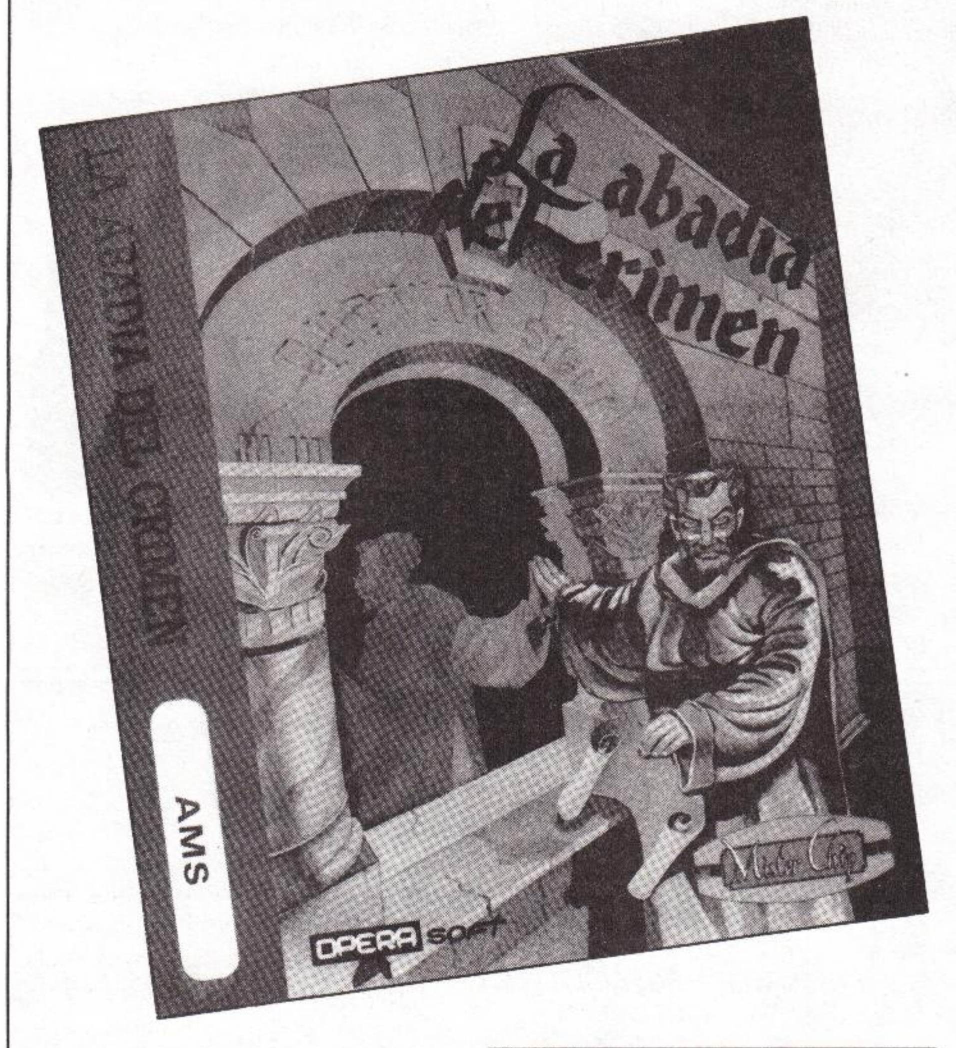
FREDDY HARDEST I

```
10 REM L.J.G
20 BORDER 0:INK 0,0:MODE 0:LOCATE 3,10:P
RINT"PON EL ORIGINAL":OPENOUT "d":MEMORY
 511:CLOSEOUT
30 LOAD"!OLOAD":POKE 609,201:CALL 512

40 POKE 35578,0:CALL 32768
```

LUIS JORGE GARCIA





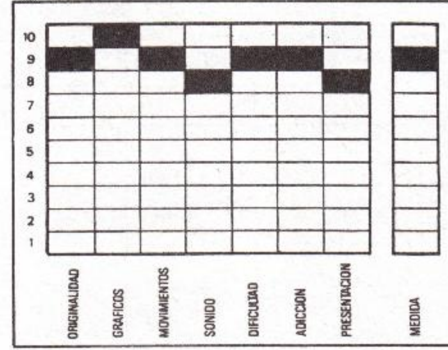
Por fin llega la Abadia, uno de los primeros programas tridimensionales españoles, y a su vez el mejor de todos, tanto de programas extranjeros, como nacionales. Es el cuidado gráfico de las estancias, de los personajes, de los mínimos detalles que en el juego aparecen, lo que le convierte en una verdadera creación sotweriana como nunca se ha visto. Y razón de ello, es que se han utilizado las 128k de memoria por completo, por lo que los sufridos usuarios de 48k no podrán probar tal manjar.

Por supuesto, las vamos a tener muy crudas con la tal Abadía, ya que la dificultad de este juego alcanza cotas insospechadas; pensar acabarlo en un día es cosa de locos, por lo que deberemos plantearnos una buena estrategia a seguir. También podemos hacer una grabación de situaciones, pulsando CTRL y simultáneamente una de las diez teclas de función (FØ-F9), las situaciones quedarán grabadas en memoria y podremos volver a cualquiera de ellas con MAYS (SHIFT) más la tecla de función correspondiente. Para grabar en disco: CTRL + TAB, y pulsamos S.

Y que más decirte de la Abadía del Crimen que ya no sepas; es un juego magnífico, con unos gráficos soberbios, una dificultad escesiva, un monton de pantallas con gran realidad y calidad gráfica.

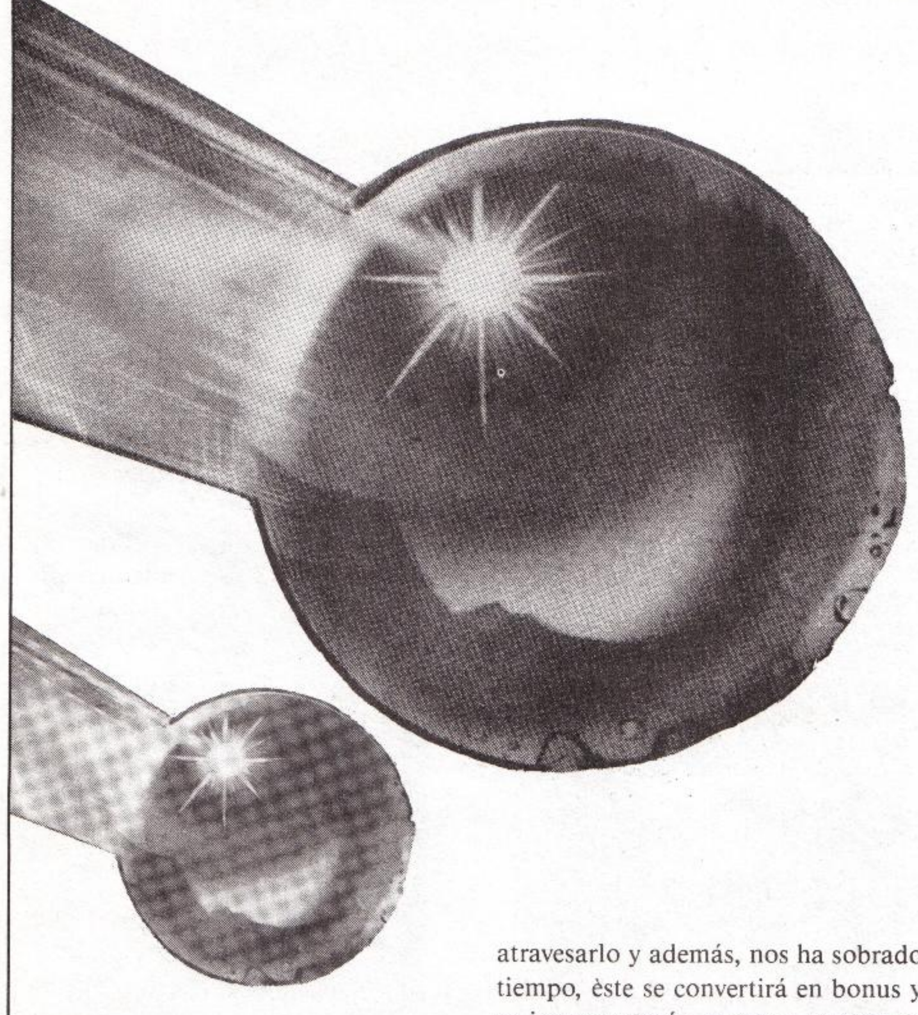
La diversión está servida, los asesinatos no han hecho más que empezar.

OPERA SOFT
FORMATO: CINTA



Luis Jorge García

MARBLE MADNESS

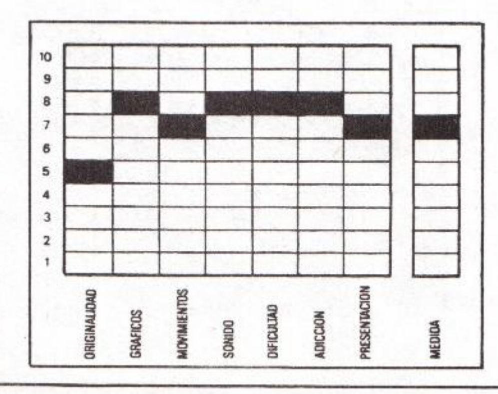


Marble Madness, es uno de esos típicos juegos, en los que manejas una bolita sobre un plano tridimensional. Tu misión es ir avanzando por dicho plano desafiando la inercia de la bola y consiguiendo así desplazarte hasta el lado de menor pendiente.

El tiempo es un punto en contra, tus peores enemigos, las bolas negras, intentarán desviarte de tu ruta o arrojarte al vacío, logrando así que pierdas el poco tiempo que te queda, para cumplir tu misión. También tendrás en contra, los grandes vacíos que hay en dicho plano y a sus lados, por los que en cualquier descuido caeremos por ellos. (Perdiendo el consiguiente tiempo).

Nuestro objetivo será recoger todos los puntos posibles que estén en el plano y lograr atravesarlo en el menor tiempo posible. Si hemos conseguido atravesarlo y además, nos ha sobrado tiempo, èste se convertirá en bonus y se incrementarán nuestros puntos en relación al tiempo sobrante.

Quizá Marble Madness no sea un juego demasiado original, (para los tiempos que corren), pero su calidad gráfica y dificultad, proporcionan ciertas dosis de adicción que nos atará al ordenador durante meses y meses. Y decimos meses, por que Marble Madness, incorpora un diseñador gráfico, con el cual podremos diseñar nuestras propias pantallas y convertir así el juego en otro diferente.



EL DISEÑADOR

Dicho diseñador, (como ya contábamos), ofrece la posibilidad de realizar nuestras propias pantallas, variando así la dificultad a nuestro gusto, dichos bloques tienen diferentes formas y características para que podamos formar nuestros mapas y darles la dificultad que queramos. Podremos elegir también el número de enemigos por pantalla, su colocación y asimismo la colocación de los puntos y el valor de éstos.

TRUCOS

Si nada más empezar el juego, no hacemos nada, no tocamos ninguna tecla, en la mayoría de los casos, la bola avanzará sola, pasando por su cuenta las tres primeras pantallas. Pero cuidado, la cuarta no la pasará nunca, tendrás que hacerlo tú con paciencia y habilidad. Y si no lo consigues, ya sabes; el diseñador puede resolver tus problemas.

TIEMPO INFINITO:
POKE 33711,0

EL CARGADOR

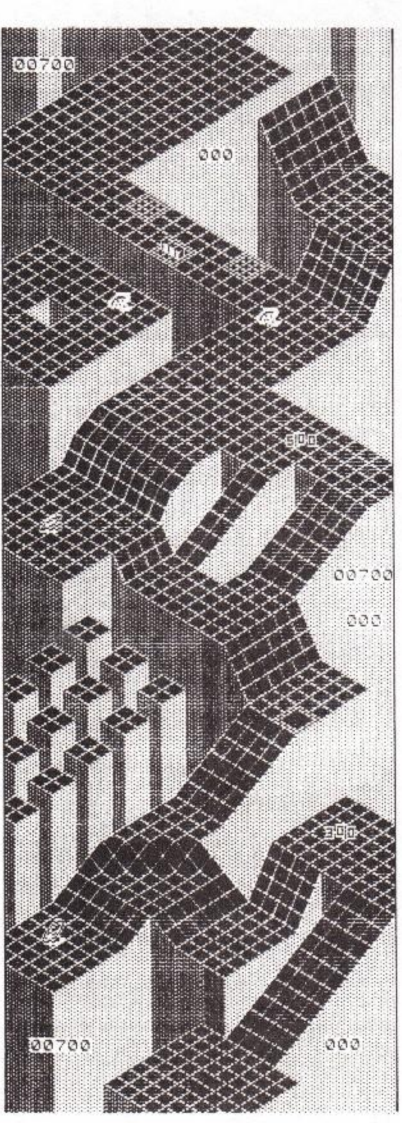
Tecleando el cargador, obtendremos tiempo infinito, gracias al cual podremos acabar el juego con toda seguridad.

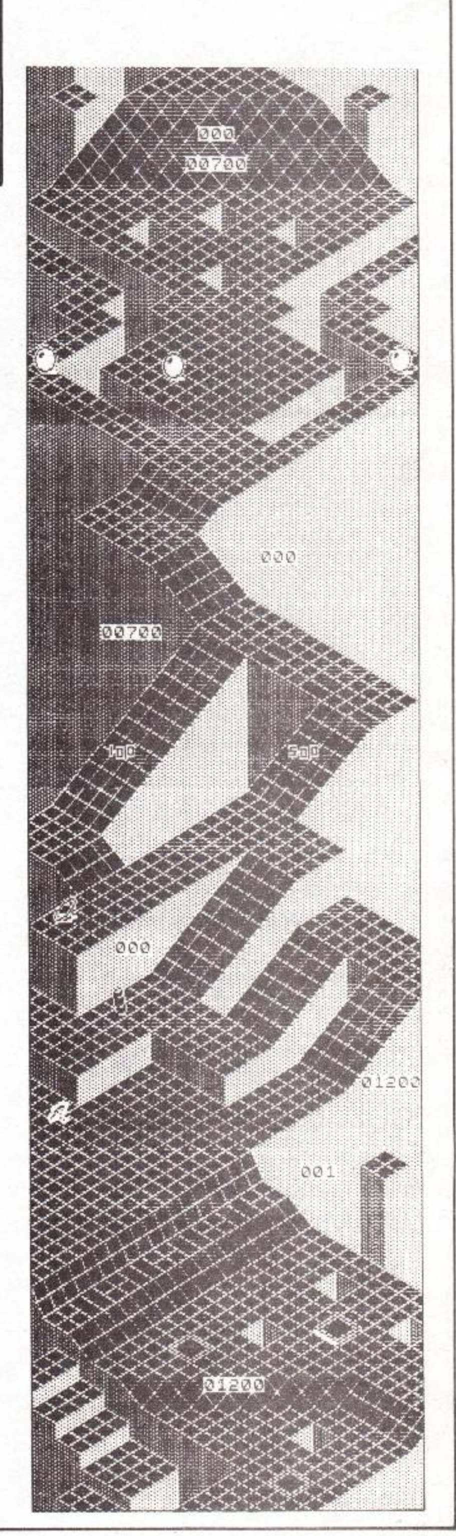
L. JORGE GARCIA

```
10 REM     POR LUIS JORGE GARCIA
                MUNDO  AMSTRAD
                MARBLE MADNESS
20 CLS
25 LOCATE 1,10:PRINT "PON LA CINTA ORIGI
NAL DESDE EL PRINCIPIO"
30 LOCATE 3,16:PRINT "PRESIONE ENTER AL
FINALIZAR LA CARGA"
40 MEMORY &9FFF
50 LOAD "!MARBLE MADNESS",&A000
60 POKE 40972,201
70 CALL &A000
80 POKE 33711,0:CALL 33000
90 SAVE "CARMARBLE"
```

CARGAS EL PROGRAMA ORIGINAL A PARTIR DEL SEGUNDO BLOQUE

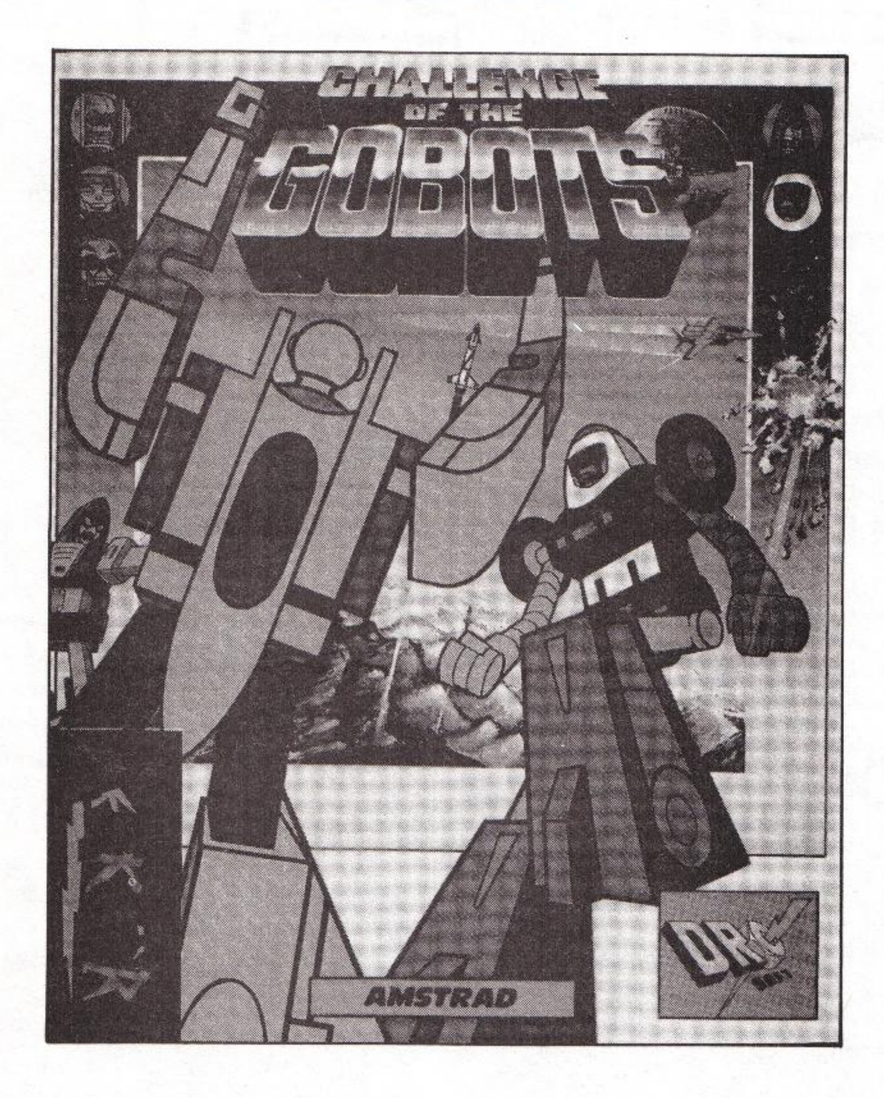






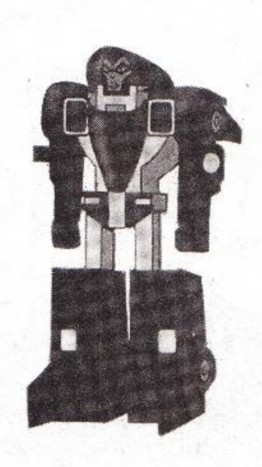
CHALLENGE OF THE GOBOTS

PRECIO: 875 pts.
FORMATO: CINTA
DRO



Ciertamente Möebius es un extraño planeta. Probablemente es el único es el universo que tiene una sola cara. Se encuentra situado en los confines del espacio colonizado por los hombres. Pero, no es su peculiar aspecto lo que le ha hecho famoso, sino las ingentes cantidades de minerales que produce su suelo. Möebius se ha convertido ya desde el siglo XXII, en la principal fuente de riqueza y energía de todo el sistema solar y sus aledaños.

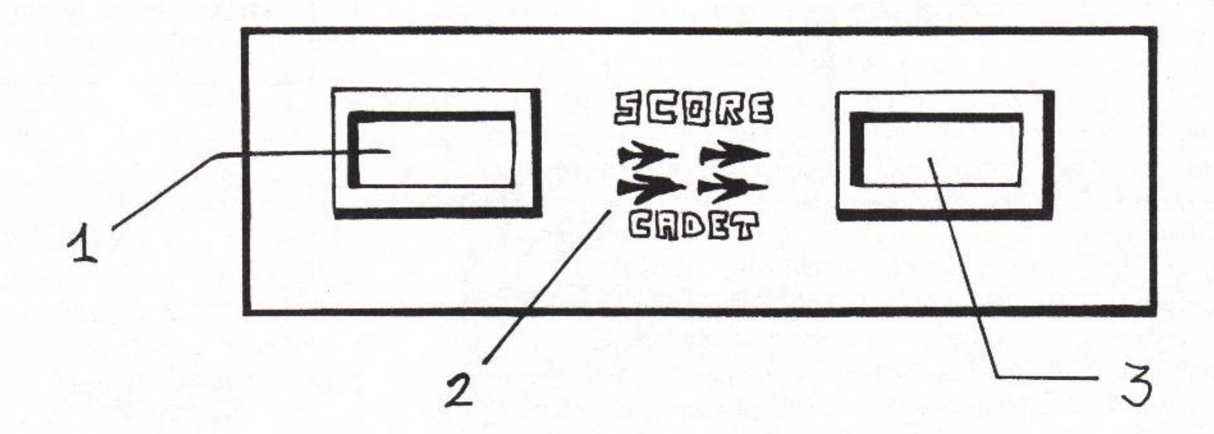
Los Möebius son gente pacífica que se dedican a trabajar, en las minas. Por eso, el día en que el cielo se volvió negro, oscurecido por un increíble número de robots voladores, los Möebians no supieron como defenderse y casi sin darse cuenta fueron sometidos al terrible dominio de Gog y sus robots. El malvado Gog se apoderó enseguida de todas las minas del planeta, se construyó un templo y se dedicó a la buena vida. Mientras, sus secuaces Badbot, Turbo, Coptur y otros muchos trabajaban para él extrayendo todo el mineral que podían.



Pero el objetivo de Gog no era quedarse en Möebius disfrutando del paisaje. Sus minas estaban puestas en la conquista de la tierra. El planeta minero era una escala forzosa para que sus robots repostasen energía y se convirtieran en los seres más poderosos de la galaxia. Alarmados por estas noticias, los terrestres pusieron rápidamente a punto el Leader 1, un fabuloso robot transformable. En el aire su aspecto es el de un F-15 dotado de láser. En el suelo se transforma en Gobot, un gigantesco robot de combate. Leader 1 fue enviado al planeta Möebius para combatir a Gog y sus secuaces. ¿Conseguirá salvar la Tierra?

```
10 REM        POR LUIS JORGE GARCIA
                  MUNDO AMSTRAD
                    C.GOBOTS
20 MEMORY 6999
30 LOAD"gobots",10600:POKE 12664,0
40 FOR n=49000 TO 49013:READ a :POKE n,a
:NEXT n
50 DATA 33,104,41,17,64,0,1,64,139,237,1
76,195,64,0
60 CALL 49000
70 SAVE"CARGOBOT
```

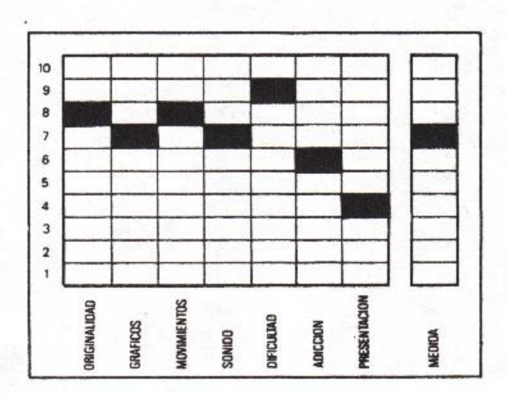
LA PANTALLA

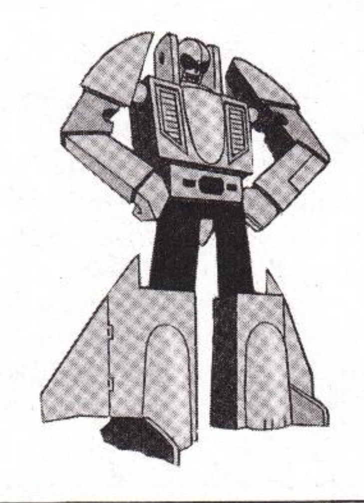


EL JUEGO

"Challenge of the Gobots" está basado en una serie de dibujos animados del mismo nombres, producido por HANNA-BARBERA. En la versión de Ariola soft para Amstrad, dirigimos al supertransformable Leader 1 por la superficie de Möebius, al planeta con una sola cara. Esto produce un curioso efecto ya que el paisaje que vemos en el techo será el mismo que recorremos por el suelo si seguimos avanzando. La gravedad nos atrae tanto hacia arriba como hacia abajo y ésto hace bastante dificultoso el manejo de nuestro robot.

Si además tenemos en cuenta que tocar cualquier objeto de la superficie, significa nuestra desintegración total, veremos que el juego resulta casi imposible de completar. Sin embargo, el menú nos ofrece, aparte de la posibilidad de redefinir teclas, una serie de opciones (6 en total). La mayoría de ellas no son muy útiles y están referidas al manejo de la nave. Pero hay 2 opciones que nos serán vitales para poder controlar un poco mejor a nuestro Leader 1; GRAVITY ON/OFF nos permite desconectar los efectos de la gravedad y LAND DEATH ON/OFF hace que seamos inmunes a todos los objetos que haya por la superficie del planeta. Poniendo estas dos opciones en OFF y dejando las demás como están podremos empezar a jugar un poco más relajados.





LA MISION

Leader 1 debe destruir todas las bases de los secuaces de Gog. Estas bases son unas esferas blancas que no son afectadas por las armas normales que disponemos. En la supericie de Möebius hay un cierto número de robots parados con aspecto de motocicleta, llamados Scooters. Hay que tratar de recogerlos todos y luego volver a soltarlos sobre las bases, pulsando la tecla de las bombas. Es la única manera de destruir todas las esferas. Es aconsejable cuidar un poco la puntería y no desperdiciar los Scoters, ya que hay un nùmero contado y nos exponemos a quedarnos sin ellos antes de completar la fase, que se acaba al destruir la última esfera. Si al final nos sobra algún Scooter nos darán bonus por ellos.

Hay varios niveles de juego, todos con la misma misión aunque con un número creciente de enemigos, muchos de los cuales se llevan los Scooters para que no podamos usarlos.

LAS ARMAS

Aparte de los Scooters, que sirven únicamente contra las bases de Gog, Leader 1 tiene otras dos armas:

—Cuando se encuentra bajo la for-

ma de F-15 puede disparar rayos contra los robots voladores. Algunos de ellos necesitan dos disparos para ser totalmente aniquilados. Este arma es inagotable.

—Transformado en Gobot, Leader 1 puede arrojar piedras contra sus enemigos. Este es el único medio para destruir a los robots turbo, que se llevan los Scooters para esconderlos en las bases. Si derribamos a un Turbo con Scooter, éste caerá a la superficie y podremos recogerlo.

Inicialmente Leader 1 no lleva piedras consigo. La forma de recogerlos es bajar al suelo y pulsar la tecla de bajada. Cada vez que pulsemos esa tecla, Gobot recogerá minerales del suelo y fabricará un pedrusco. Podemos coger cuantos queramos, pero se van agotando.

LA PANTALLA

1. Este indicador nos muestra los Scooters que poseemos. El modo de recogerlos consiste en volar al ras del suelo y pulsar la tecla de disparo cuando estemos tocando uno de estos robots, el cual pasará inmediatamente a nuestro poder. Aunque el indicador esté completo, podemos seguir recogiendo Scooters sin problemas.

2. El número de aviones nos indica las vidas que nos quedan. Arriba está el marcador de puntos. Bajo el indicador de vidas hay otro que nos muestra el rango que poseemos como piloto. Empezamos como cadete y podemos aumentar nuestra graduación siempre que consigamos puntos suficientes para ello.

3. Marcador de las piedras que podemos lanzar. Sólo nos es últil siendo Gobot y al igual que el indicador de Scooters nos muestra un cierto número de unidades, pero aunque esté lleno podemos seguir fabricando piedras y almacenándolas. Estarán en nuestro poder aunque no aparezcan en pantalla.

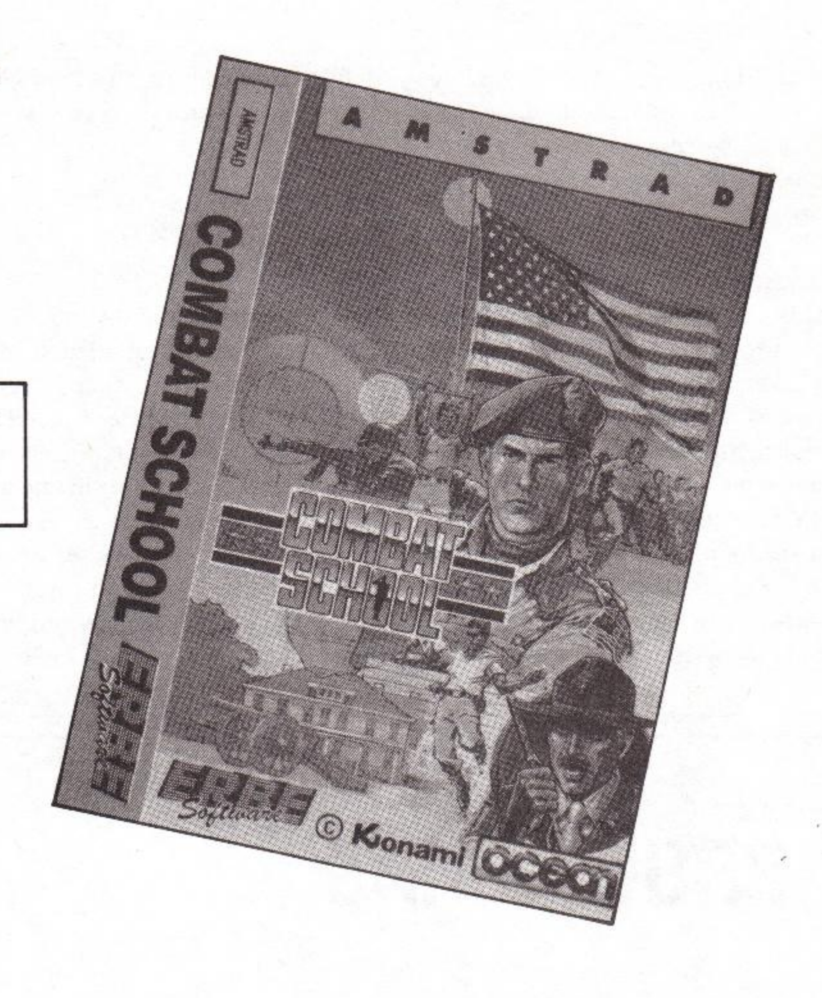
DAVID BURGOS PRIETO

PROGRAMAS DE NUESTROS LECTORES

CARLOS MONROY (MADRID)

```
10 CLS
20 LOCATE 10,10:PRINT "DIAGRAMA DE BARRA
S":LOCATE 10,12:PRINT "POR CARLOS MONROY
"
30 FOR X=1 TO 2000:NEXT X
40 CLS
50 INPUT "numero de barras ";b
60 DIM c(b)
70 FOR x=1 TO b
80 PRINT "valor barra ";x;:INPUT c(x):IF
 c(x)>389 OR c(x)<0 THEN GOTO 80
90 NEXT x
100 CLS
110 ORIGIN 10,10:PLOT 628,0,1:DRAWR -628
,0:DRAWR 0,389
120 t=10:c=1
130 FOR x=1 TO b
140 ORIGIN t,10
150 t=t+628/b:c=c+1:IF c=4 THEN c=1
160 FOR r=1 TO c(x)
170 PLOT 10,r,c:DRAWR 628/(1.5*b),0
180 NEXT r
190 NEXT x
```

COMBAT SCHOOL



OCEAN - DISTRIBUIDO POR ERBE
FORMATO: CINTA
Precio: 875 ptas.



EL JUEGO

Acabas de alistarte en el Cuerpo de Marines, el más duro de los que existen en U.S.A. Te enfrentarás a toda una serie de pruebas que te serán muy difíciles de superar. Tu objetivo es acabar el campamento, pero lo vas a tener muy duro. Incluso si lo consigues hay más aún. Lo más seguro es que te envíen a cumplir una misión que pondrá a prueba todo lo que acabas de aprender. ¿Podrás conseguirlo?

El juego se compone de nueve fases;

1. Carrera de obstáculos.

Tu misión será saltar por encima de las vallas, cuando ya las hayas recorrido todas, verás una escalera horizontal. Salta sobre ella y agita a toda velocidad el joystick para pasar. Tus esfuerzos serán recompensados.

2. Campo de tiro.

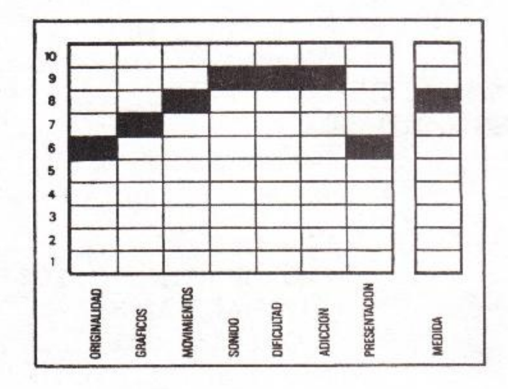
Aparecen varios blancos al azar durante esta prueba y debes mover el cursor y disparar al mayor número posible. Tiene que dar un número mínimo de blancos. Si te pasas del mínimo conseguirás bonificaciones.

3. Carrera del Hombre de Hierro.

Debes conseguir y mantener una velocidad máxima mientras evitas obstáculos como rocas y minas. Puedes saltar, pero cuidado con aterrizar sobre algo que te haga tropezar, perderás tiempo.

4. Campo de tiro 2.

Es parecido al campo de tiro 1, pero ahora tu arma es una metralleta y los blancos son tanques robot.



5. Pulso.

Perder esta fase, que es lo más fácil si juegas contra el ordenador, no significará tu expulsión. ¡Debes ganar a tu contrario!

6. Campo de tiro 3.

Es igual que campo de tiro 1, pero hay blancos de color rojo a los que no debes dar.

7. Combate con el instructor.

Es lo más difícil de todas las pruebas. Tienes que derrotar al instructor con todas tus habilidades.

8. Flexiones.

Si es por muy poco por lo que no logras clasificarte en cualquiera de las seis pruebas anteriores, hay posibilidad de repescarte con las flexiones para conseguir poder pasar a la prueba siguiente. Si no consigues pasar esta prueba, serás eliminado y volverás al principio del circuito.

LA MISION

Si logras jurar bandera te enviarán en una misión de rescate de un rehén en una embajada americana. Los de-

talles son secretos, pero se sabe que el enemigo está fuertemente armado y debe ser derrotado con mucho valor.

TRUCOS

En el combate contra el instructor, lo mejor que puedes hacer es atacar y huir con toda rapidez, así lograrás evitar sus golpes.

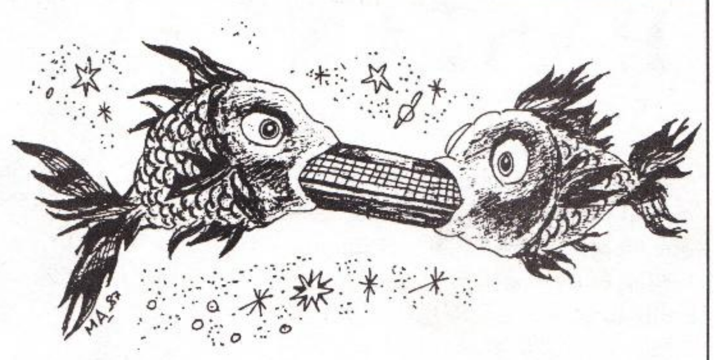
El pulso no es una prueba indispensable, simplemente te dará tiempo extra.

POKES AMSTRAD

1112,0 TIEMPO INFINITO ACTIVADO
1112,61 TIEMPO INFINITO DESACTIVADO

L. J. García

COMO PONER POKES A LOS JUEGOS DE AMSTRAD



Los juegos comentados en esta revista vienen en su mayoría acompañados de los famosísimos pokes, ¿cómo introducirlos?, ¿para qué sirven?, ¿qué son?. Estas son las preguntas que habitualmente llegan todos los días a la redacción. Para solucionar dicho problema, aquí respondemos por orden una a una cada pregunta.

1. ¿Cómo introducirlos?

Generalmente los "pokes" van incluidos en un cargador, no tendrás más que teclearlo y hacer RUN (ENTER). Te pedirá que pongas la cinta original (desde el principio, por supuesto) y no tendrás más que seguir las sencillas instrucciones en pantalla. Podrás disfrutar de vidas infinitas, inmune, o lo que ofrezca dicho cargador.

Si los pokes vienen sueltos, en el siguiente formato:

POKE dirección, valor

podrás ponerlos con un TRANSTAPE AMSTRAD o cualquier otro aparato que permita poner pokes.

Si no dispones de dicho aparato, haz los siguientes pasos:

a) LOAD. Carga el BASIC.
b) LIST. Lista el BASIC.
c) Poner antes del CALL dirección los "pokes" deseados.

Esta última forma no es muy fiable, ya que este sistema no funciona en casi ningún programa (la mayoría están protegidos).

2. ¿Para qué sirven?

Ofrecen ciertas ventajas en los juegos. Son muy útiles, para los que son difíciles, permitiéndonos acabarlos con facilidad. Los más normales son:

— VIDAS INFINITAS
— INFUME
— TIEMPO INFINITO
— SIN ENEMIGOS

3. ¿Qué son?

La instrucción "POKE dirección, valor", del BASIC permite alterar el contenido de una posición de la RAM (memoria de acceso aleatorio).

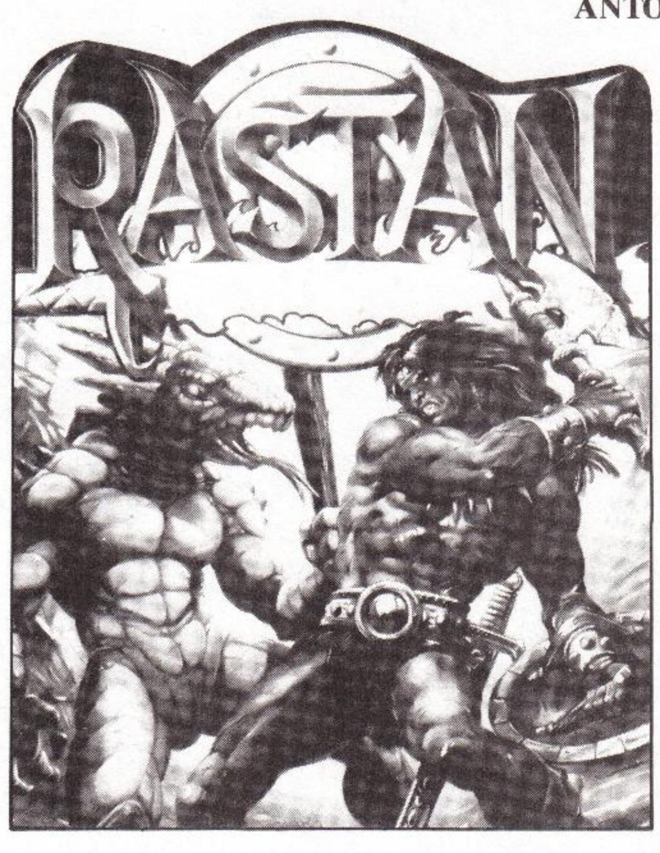
Dicho POKE introducido en un juego, puede alterar, eliminar o saltar cierta rutina o instrucción que no nos interese; pudiendo así ofrecer las ventajas comentadas en el apartado anterior.

L. J. GARCIA

ADELANTOS

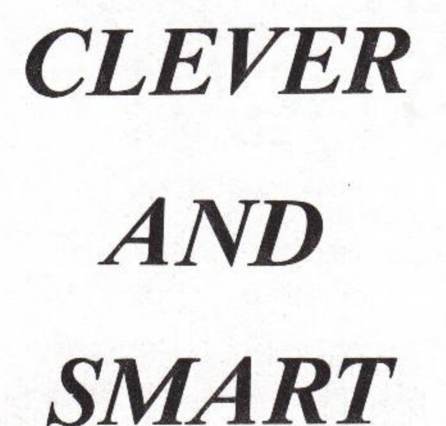
LO QUE EL VIENTO NOS SOPLO

ANTONIO PEREZ

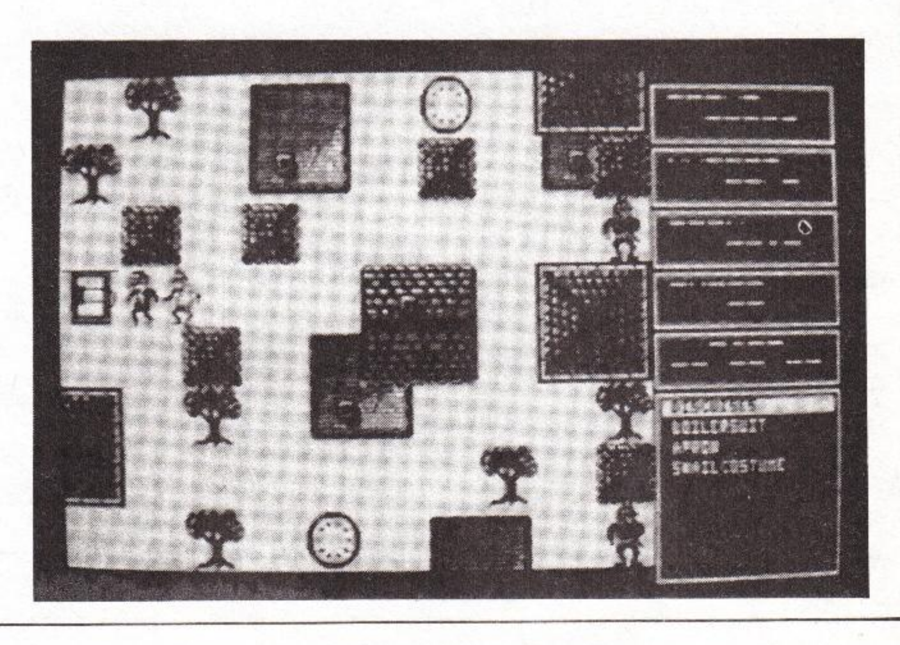


RASTAN

Desde Inglaterra nos llega este fantástico programa en donde tendremos que luchar contra peligrosos dragones verdes, bajar por lianas y un sin fin de cosas más.

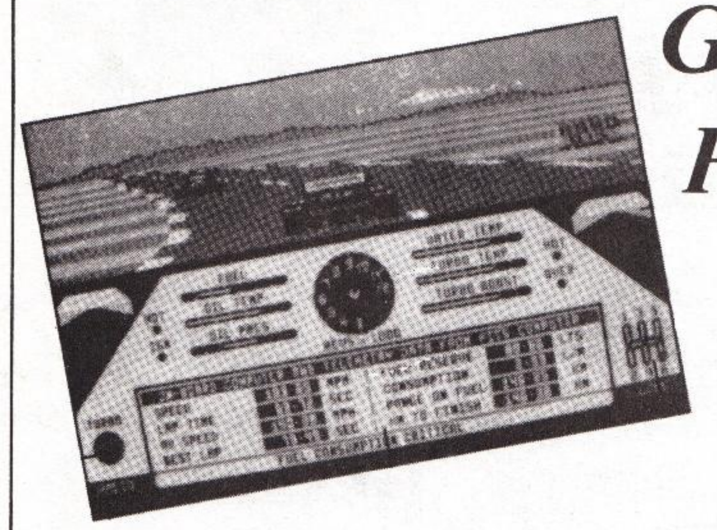


CLEVER AND SMART



Lo más seguro es que en España no se conozcan por el nombre de Clever and Smart sino por Mortadelo y Filemón. Este juego que suponemos pronto estará en España, proviene de Magic Bytes, casa fundada en Alemania.

No sabemos si estará el Super pero seguro que el profesor Bacterio hará de las suyas.



GRAND PRIX

Desde los primeros tiempos, siempre ha habido juegos referentes a carreras de coches. Ahora le toca el turno a éste. Es una mezcla entre BANDERA A CUADROS y POLE POSITION. Según nos han comentado, el movimiento de velocidad es bastante bueno y la gran dificultad harán de este juego un buen simulado de Fórmula 1.

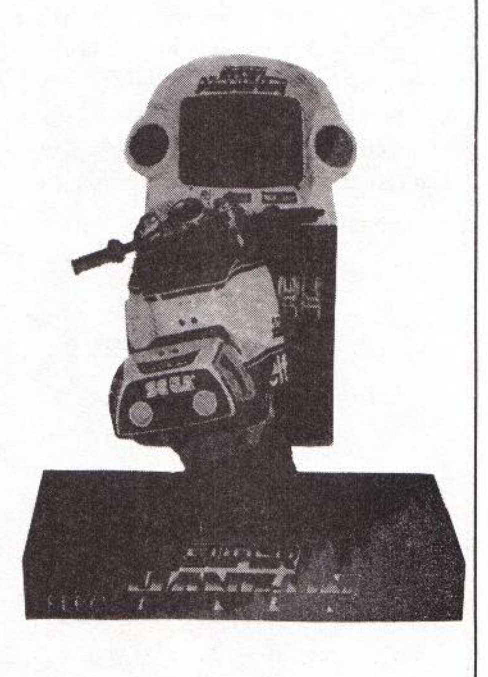
BRAVESTARR



Este programa nos recuerda al DESESPERADO, aunque no tiene nada que ver con él. Al parecer estamos en NEW TEXAS y tenemos que apropiarnos de un montón de dinero y escapar hacia la frontera del futuro.

El argumento no está nada mal, sólo queda echarle un vistazo.

SUPER HANG-ON





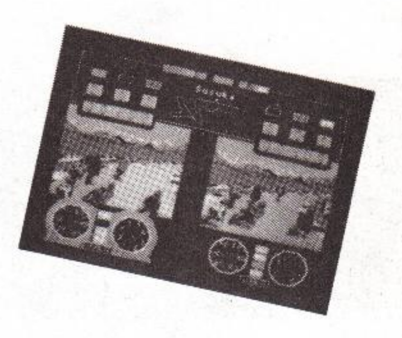
GARFIELD

GARFIELD es ese gato que nos hace reír y pasar ratos inolvidables. Era raro que no estuviese en ordenador, por eso una empresa británica se ha hecho con los derechos y ha sacado en las pantallas a este simpático gato. Parece ser que el juego simula un tebeo móvil, en donde nosotros dirigimos al personaje.

Esperemos que esté muy pronto en nuestro país.

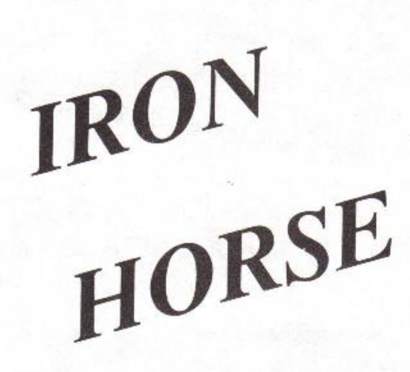
Este programa que pronto estará en nuestras pantallas, es un clásico, ya que es un simulador de moto. Tiene cierto parecido al famoso ENDURO RACER, pero lo único que hay que realizar es una carrera por Asia, Africa, América y Europa.

500 cc GRAND PRIX



500 cc GRAND PRIX es un simulador de motociclismo. Tenemos para elegir 12 circuitos diferentes, cada uno de ellos pertenece a un país distinto. La pantalla está dividida en dos partes, cada una depende de cada jugador.

SIDEARMS



SIDEARMS es el clásico juego de marcianos, en donde lo único que nos importa es matar toda clase de seres que pululan por los confines del universo, para que nuestra puntuación sea lo más alta. Si no nos equivocamos, tiene cierto parecido al NEMESIS y la posibilidad de poder participar dos jugadores.

IRON HORSE

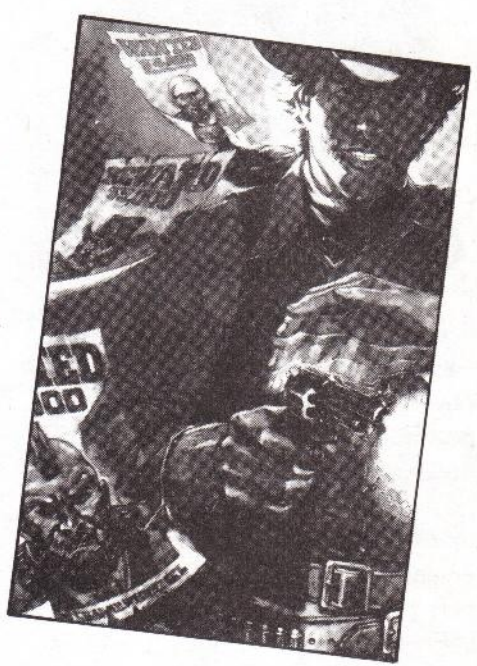
La acción se vuelve dinamita cuando los Gringos atacan. Debemos reducirlos, ya que ofrecen recompensas de hasta 20.000 dólares por cabeza. También nos encontraremos trenes y caballos. Todo ésto lo veremos en IRON HORSE lo traerá a España KONAMI.

JACKAL

Dentro de muy poco, KONAMI nos deleitará con este juego.

El objeto es pasar las fuerzas enemigas atravesando campos minados, arenas movedizas, puentes y un sin fin de peligros más. El argumento no está nada mal, sólo nos queda esperar.





"CODIGO MAQUINA"

Lo primero que debemos saber, es que el código máquina no es un código mágico que crea instantáneamente programas de la misma calidad que el 'software' comercial. Es lento y laborioso de escribir y muy difícil de depurar, pero los resultados después de desarrollar una rutina, son excepcionales y la rapidez es extraordinaria.

Lo primero que se os tiene que meter en la cabeza es que todo, absolutamente todo, se puede hacer desde código máquina. Primero debes pensar cómo hacerlo y luego desarrollarlo. Una manera que me da bastante buenos resultados es hacer rutinas cortas, las desarrollo en basic y si funcionan como yo quiero, la traduzco a código máquina.

Y eso es lo que vamos a hacer en esta serie de artículos contínuos. Nos vamos a saltar los artículos de las demás revistas que informan que si los registros, que si el acumulador, que el HL, instrucciones de rotación, números binarios, etc... Todo ésto nos lo vamos a saltar porque creo que a quien le interese estos artículos lo tendrá más que sabido y el que no, que adquiera algún libro de código máquina para principiantes que se lo explican muy bien.

La misión de estos artículos es la de profundizar en el código máquina y que podais ya desde el principio, hacer vuestros propios programas. Si lo seguís, vereis que dentro de poco podreis traducir perfectamente algunos programas que tengais en basic hechos por vosotros.

Supongamos que tenemos en basic este programa:

MODE 1: INK 0,0: INK 1,15: INK 2,9: INK 3,10: PRINT "ESTO ES UN PROGRAMA DE PRUEBA DE GENESIS"

La traducción a ensablador sería:

LD A,1

CALL #BC0E; pone el modo que se encuentra en el registro A

LD A,0

LD BC,0000

CALL #BC32; en A el número de pluma en B y C las tintas si no son iguales se efectúa parpadeo.

LD A,1

LD BC,#0F0F

CALL #BC32

LD A,2

LD BC,0909

CALL #BC32

LD A,3

LD BC,0A0A#

CALL #BC32

LD HL,TABLA; posiciona puntero al rótulo bucle: LA A, (HL)

INC HL

CP 255

RET Z

CALL #BB5A; imprime el código ascii que se encuentra en A

JP bucle

tabla: DEFM "ESTO ES UN PROGRAMA DE PRUEBA DE GENESIS"

DEFB 255

Con ésto habreis comprendido cómo se imprimen caracteres en la pantalla. Continuaremos en el siguiente artículo.

Quien no tenga ensamblador que copie los números que salen a la izquierda de éste.

El código máquina tarde 0.210 y el basic 0.27.

Como podrás comprender, en un programa tan corto y con llamadas a la ROM, no se puede notar la diferencia, pero aún así se nota.

```
Hisoft GENA3.1 Assembler. Page 1.

Pass 1 errors: 00

7530              10          org  30000
7530  3E01        20          ld   a,1
7532  CD0EBC      30          call #bc0e
7535  3E00        40          ld   a,0
7537  010000      50          ld   bc,0
753A  CD32BC      60          call #bc32
753D  3E01        70          ld   a,1
753F  010F0F      80          ld   bc, #0f0f
7542  CD32BC      90          call #bc32
7545  3E02       100          ld   a,2
7547  018D03     110          ld   bc,0909
754A  CD32BC     120          call #bc32
754D  3E03       130          ld   a,3
754F  010A0A     140          ld   bc, #0a0a
7552  CD32BC     150          call #bc32
7555  216375     160          ld   hl,tabla
7558  7E         170  bucle:  ld   a,(hl)
7559  23         180          inc  hl
755A  FEFF       190          cp   255
755C  CB         200          ret  z
755D  CD5ABB     210          call #bb5a
7560  C35875     220          jp   bucle
7563  4553544F   230  tabla:  defm "ESTO ES UN PROGRAMA DE
                                   PRUEBA DE GENESIS"
758B  FF         240          DEFB 255

Pass 2 errors: 00

Table used: 37 from 140
```

PRACTICAS EN EL CODIGO MAQUINA

TRANSFERENCIA DE BLOQUES (2.ª PARTE)

Como comentábamos en el capítulo anterior, una de las instrucciones del Z-80 para transferir bloques era la instrucción LDIR, aunque aún nos quedan tres instrucciones más que explicar:

LDDR, LDI, LDD

LDDR

La función de la instrucción LDDR es prácticamente igual a la instrucción LDIR, con la única diferencia de que el bloque se transfiere al revés, es decir, los registros HL y DE no incrementan como en LDIR, sino que decrementan después de cada transferencia.

Hay ocasiones, en las que es preciso utilizar LDDR, ya que LDIR podría darnos serios problemas, por ejemplo, cuando es un bloque muy grande el que queremos transferir.

LDI y LDD

Ambas son similares, pero realizan distintas funciones;

LDI. Transfiere un único byte en el formato de LDIR, es decir, incrementando.

LDD. Transfiere un único byte en el formato de LDDR, es decir, decrementando.

• Otra instrucción similar a estas anteriormente descritas, puede ser:

CPIR

CPIR es una rutina de búsqueda y realiza como su propio nombre indica una búsqueda de un dato por toda la memoria. Vamos a tratar de explicar en unos cuantos apartados, cómo lo realiza.

— Se utilizan los siguientes registros; HL, BC y A.

— HL almacena la dirección inicial del bloque a examinar.

— BC es un contador, almacena la longitud del bloque a examinar.

— A guarda el valor que deseemos buscar. Por supuesto, comprendido entre 0 y 255.

— CPIR realiza la operación.

Pasando a la práctica:

```
10 LD HL,40000;dir. inicio
20 LD BC,00100;longitud del bloque
30 LD A,7          ;dato a buscar (en este
                    caso 7)
40 CPIR
50 RET             ;devuelve el control.
```

Con esta operación lograremos que HL contenga la dirección donde se encuentra el dato que buscábamos.

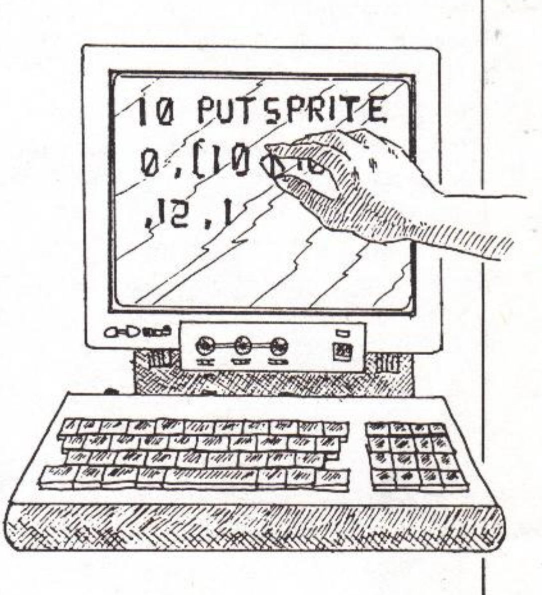
Por supuesto CPIR tiene sus variaciones, pero son del mismo tipo que las de LDIR;

— CPDR, la operación se realizará decrementando HL, y no INCREMENTANDO como en LDIR.

— CPD, igual que CPDR, pero sólo mira el contenido de una única dirección.

— CPI, igual que CPIR, pero sólo mira el contenido de una única dirección.

LUIS JORGE GARCIA



COMO GANAR A LA LOTO CON SU ORDENADOR (II)

En esta segunda parte del artículo ofrecemos el programa que lleva a la práctica todos los principios técnicos que vimos en lo anteriormente publicado.

Debido a la gran cantidad de cálculos y lo complejo de los mismos, el programa se toma un largo rato en inicializarse. Pero una vez superada esta fase, el resto de operaciones se realizan de un modo casi inmediato.

Para que pueda funcionar es imprescindible la apertura previa de un fichero en disco o cinta de la siguiente forma:

Una vez en el menú del programa, se deberá elegir la opción 3 y poner al día el fichero, a tal efecto se adjunta una tabla-índice de apariciones actualizada al día 4-2-88. De cualquier modo en el suplemento dominical del diaro EL PAIS suelen aparecer tablas similares.

El programa utiliza, los cursores y la barra espaciadora para introducir los datos que necesita.

```
1 ' Cargador del programa LOTO
2 '
10 DIM NUMERO(49)
20 OPENOUT "DATOS"
30 FOR N=1 TO 49
40 WRITE #9, NUMERO(N),FECHA $
50 NEXT
60 CLOSE OUT
```

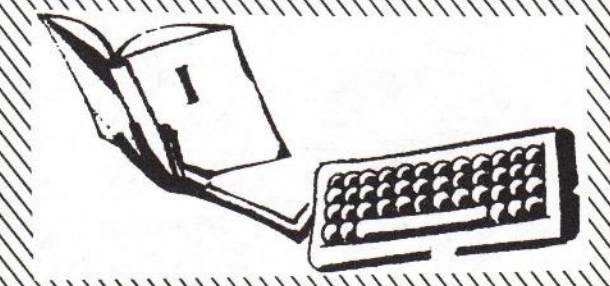


Por último, recordar que la efectividad de este programa es mayor cuanto más próxima esté la fecha del sorteo.

¡Ah! Y no se olviden de nosotros si tienen suerte.

```
1 '
2 ' LOTERIA PRIMITIVA
3 '
4 ' POR ALFONSO G. CHICO F.DEZ DE TERAN
5 '
10 MODE 1
20 LOCATE 10,10:PEN 2:PRINT"INICIALIZACI
ON.ESPERE 10 MINUTOS."
50 RANDOMIZE TIME
60 DIM h(1,2):DIM v(12):DIM n(100)
70 FOR f=1 TO 12
80 FOR m=1 TO 100
90 n(m)=INT(RND*50):IF n(m)=0 THEN 90
100 NEXT
110 h(1,1)=n(1)
115 h(1,2)=1
120 FOR r=1 TO 100
130 veces=0
140 FOR o=1 TO 100
150 IF n(r)=n(o) THEN veces=veces+1
160 NEXT
170 IF veces>h(1,2) THEN anterior=h(1,1)
:h(1,1)=N(R):h(1,2)=veces:FOR s=1 TO f-1
:IF v(s)=h(1,1)  THEN  h(1,1)=anterior:s
=f-1:ELSE NEXT
180 NEXT r
185 IF f>1 THEN GOSUB 300 ELSE v(f)=h(1,
1)
200 NEXT f
205 PRINT CHR$(7)
210 GOTO 500
300 ' ordena
310 IF v(f-1)<h(1,1) THEN v(f)=h(1,1):RE
TURN
320 q=1
330 IF v(q)>h(1,1) THEN FOR a=f-1 TO q S
TEP -1:v(a+1)=v(a):NEXT:v(q)=h(1,1):RETU
RN
340 q=q+1:IF q<>f THEN GOTO 330
350 RETURN
499 ' INICIALIZACION
500 GOSUB 1000
501 DIM E(2,6)
502 DIM r(300,6)
505 DIM NUMERO(49)
510 NNUM=6
520 NAP=1
530 GOSUB 2000
540 GOTO 3000
1000 'SUB PANTALLA
1010 CLS
1020 LOCATE 12,1:PEN 1:PRINT"LOTERIA PRI
MITIVA"
1030 LOCATE 8,5:PEN 2:PRINT"1.-CANTIDAD
DE NUMEROS:"
1040 LOCATE 8,7:PRINT"2.-CANTIDAD DE APU
ESTAS:"
1045 LOCATE 8,9:PRINT"*IMPORTE:"
1050 LOCATE 8,12:PRINT"3.-ACTUALIZAR DAT
OS"
1060 LOCATE 8,15:PRINT"4.-ELECCION DE NU
MEROS"
1070 LOCATE 8,18:PRINT"5.-VER NUMEROS"
1080 LOCATE 1,22:PEN 3:PRINT"  PULSA EL
NUMERO DE LA OPCION DESEADA  "
```

```
1090 LOCATE 1,25:PEN 1:PRINT CHR$(164);C
HR$(32);CHR$(65);CHR$(46);CHR$(71);CHR$(
46);CHR$(67);CHR$(72);CHR$(73);CHR$(67);
CHR$(79);"      **** MUNDO AMSTRAD ****"
1100 RETURN
2000 'PONE NNUM,NAP
2005 PEN 3
2010 LOCATE 35,5:PRINT NNUM
2020 LOCATE 35,7:PRINT NAP
2030 LOCATE 16,9:PRINT NAP*100
2040 RETURN
3000 'buole principal
3010 IF INKEY(64)=0 THEN GOSUB 4000
3020 IF INKEY(65)=0 THEN GOSUB 4100
3030 IF INKEY(57)=0 THEN GOSUB 4200
3040 IF INKEY(56)=0 AND FLAG1=1 THEN GOS
UB 5000
3050 IF INKEY(49)=0 AND FLAG2=1 THEN GOS
UB 6000
3060 GOTO 3000
4000 'nnum
4005 FLAG2=0
4010 LOCATE 7,5:PEN 1:PRINT">"
4020 IF INKEY(1)=0 AND nnum<12 THEN nnum
=nnum+1:IF nnum>6 AND nap=1 THEN nap=nap
+1
4030 IF INKEY(8)=0 AND nnum>6 THEN nnum=
nnum-1
4040 IF INKEY(18)=0 THEN GOSUB 2000:LOCA
TE 7,5:PRINT" ":RETURN
4042 IF NNUM=6 THEN NAP=1
4050 GOSUB 2000
4060 GOTO 4000
4100 'nap
4105 FLAG2=0
4110 LOCATE 7,7:PEN 1:PRINT">"
4120 IF INKEY(1)=0 AND nap<24 THEN nap=n
ap+1
4125 IF INKEY(1)=32 AND nap<14 THEN nap=
nap+10
4130 IF INKEY(8)=32 AND nap>10 THEN nap=
nap-10
4135 IF INKEY(8)=0 AND nap>1 THEN nap=na
p-1
4140 IF INKEY(18)=0 THEN GOSUB 2000:LOCA
TE 7,7:PRINT" ":RETURN
4150 GOSUB 2000
4160 GOTO 4100
4200 'actualizar datos
4205 FLAG1=1
4210 CLS
4212 PRINT"PROCEDIENDO A CARGAR FICHERO"
4220 OPENIN "DATOS"
4230 FOR N=1 TO 49
4240 INPUT #9,NUMERO(N),FECHA$
4250 NEXT
4260 CLOSEIN
4270 CLS
4280 LOCATE 1,1:PRINT"ULTIMA ACTUALIZACI
ON:";FECHA$
4290 INPUT "FECHA ACTUAL?";FECHA$
4300 FOR N=1 TO 49
4310 LOCATE 1,8:PRINT"APARICIONES DEL NU
M.";N;":":LOCATE 30,8:PRINT NUMERO(N)
4320 IF INKEY(1) =0 THEN NUMERO(N)=NUMER
O(N)+1:LOCATE 30,8:PRINT NUMERO(N)
4330 IF INKEY(8)=0 AND NUMERO(N)>1 THEN
NUMERO (N)=NUMERO(N)-1:LOCATE 30,8:PRINT
 NUMERO(N)
4340 IF INKEY(18)=0 THEN NEXT:GOTO 4360
4350 GOTO 4320
4360 CLS
4370 PRINT"PROCEDIENDO A GRABAR FICHERO"
4380 OPENOUT "DATOS"
4390 FOR N=1 TO 49
4400 WRITE #9,NUMERO(N),FECHA$
4410 NEXT
4415 CLOSEOUT
4417 GOSUB 1000
4418 GOSUB 2000
4420 RETURN
5000 'ELECCION DE NUMEROS
5005 GOSUB 10000
5010 FLAG2=1
5012 LOCATE 7,15:PEN 1:PRINT">"
5020 FOR N=1 TO NAP
5030 FOR m=1 TO 6
5040 IF n=1 THEN r(n,m)=e(1,m)
5050 IF n=2 THEN r(n,m)=e(2,m):
5060 IF n>2 AND n<9 THEN IF n-2=m THEN r
(n,m)=e(2,m) ELSE r(n,m)=e(1,M)
5070 IF n>8 AND n<15 THEN IF n-8=m THEN
r(n,m)=e(1',m) ELSE r(n,m)=e(2,M)
5080 IF n>14 AND n<20 THEN IF n-14=m THE
N r(N,M)=e(2,m):r(n,m+1)=e(2,m+1):m=m+1:
ELSE r(n,m)=e(1,m)
5090 IF n>19 AND n<25 THEN IF n-19=m THE
N r(N,M)=e(1,m):r(n,m+1)=e(1,m+1):m=m+1:
ELSE r(n,m)=e(2;m)
5890 NEXT m
5900 NEXT n
5909 LOCATE 7,15:PEN 1:PRINT " ":RETURN
6000 'presentacion de resultados
6010 CLS
6020 PRINT "POR PANTALLA O POR IMPRESORA
(P/I)?"
6030 IF INKEY(27)=0 THEN GOTO 6040 ELSE
IF INKEY(35)=0 THEN GOTO 6500 ELSE GOTO
6030
6040 CLS
6045 X=1:Y=1
6050 FOR N= 1 TO NAP
6070 IF X>=15 THEN Y=12
6080 X1=X:Y1=Y
6090 LOCATE X,Y
6100 PEN 2:PRINT"APUESTA NUM.";N
6110 FOR M=1 TO 6
6120 Y1=Y1+1:LOCATE X1+5,Y1:PEN 3:PRINT
R(N,M)
6130 NEXT M
6135 X=X+19
6140 IF X>=35 AND Y>=12 THEN IF INKEY(47
)=0 THEN CLS:X=1:Y=1:ELSE GOTO 6140
6150 NEXT N
6152 IF INKEY(47)<>0 THEN GOTO 6152
6155 GOSUB 1000
6156 GOSUB 2000
6160 RETURN
6500 FOR N=1 TO NAP
6510 PRINT#8,"APUESTA NUM.";N
6520 FOR M=1 TO 6
6530 PRINT#8,R(N,M);"-";
6540 NEXT M,N
6545 PRINT#8
6550 RETURN
10000 'PONE ORDEN NUM.
10012 n1=1:m1=1
10015 cant=nnum
10020 FOR n=1 TO 2
10026 IF n=2 THEN m1=1
10030 FOR m=1 TO 6
10040 e(n,m)=v(2*m1-n1+1)
10045 m1=m1+1
10046 cant=cant-1
10047 IF cant =0 THEN n1=1
10050 NEXT m
10055 n1=n1+1
10057 IF cant =0 THEN n1=1
10060 NEXT n
10070 FOR m=1 TO 6
10080 IF numero(e(2,m))<numero(e(1,m)) T
HEN a=e(1,m):e(1,m)=e(2,m):e(2,m)=a
10090 NEXT
10100 RETURN
```



TRANSTAPE PARA AMSTRAD...

HARD MICRO... (MADE IN SPAIN)
Precio 8.900

El transtape para Amstrad, es compatible en los modelos 464, 664 y 6128 CPC, pudiendo con él, grabar programas en CINTA, DISCO y poner POKES.

Dicho transtape—(amstrad)— dispone de un pulsador (INT), que genera una interrupción no enmascarable al ser accionado. Incorpora también un indicador luminoso que nos avisará cuando el transtape está en marcha. También dispone de un RESET que inicializará la memoria y limpiará (sólo en el 6128), el segundo bloque de 64K. Respecto a las prestaciones que ofrece, podemos explicarlas en tres bloques:

FUNCIONAMIENTO DEL TRANSTAPE

Accionando el botón verde (INT) del transtape, éste se pondrá en marcha, esperando que ajustemos la imagen y la posición de pantalla, en caso de que ésta estuviera descolocada. Tras haber realizado tan sencilla operación, un pequeño menú nos propondrá cuatro opciones: Save, Load, Poke, Ret.

Accionando la S cambiará el menú de la siguiente forma: Normal, Turbo, Disco. Pudiendo elegir de esta forma el sistema más conveniente.

GRABANDO EN CINTA

Seleccionando la opción SAVE, podremos sacar una copia del programa a velocidad Normal o Turbo, según escojamos. Los bloques grabados en cinta serán seis.

GRABANDO EN DISCO

Seleccionando la opción SAVE, podremos sacar una copia del programa en disco. Simplemente deberemos introducir el nombre del programa.

PONIENDO POKES

Seleccionando la opción POKE, el ordenador nos preguntará por la dirección y el valor que vamos a darle, introduciéndolo así en memoria.

INCONVENIENTES

Graba toda la memoria, ocupando más espacio en cinta y disco.

VENTAJAS

Permite pasar programas a disco directamente y sin problemas. Cosa muy difícil de hacer cuando el programa está protegido o no se tienen suficientes conocimientos.

Se pueden poner pokes en cualquier programa con un 100% de eficacia.

Tiene continuación del Bus de expansión, pudiendo de esta forma conectar más periféricos.

Por si te has comprado ya el TRANSTAPE AMSTRAD quizá te sirvan de algo las siguientes ayudas:

1. LOS BLOQUES SE GRABAN EN LAS SIGUIENTES DIRECCIONES:

Bloque 3 ...	49152,8788 (Pantalla).... Ocupa en disco.....	9K.
Bloque O	0,16384	17K.
Bloque 1	16384,16384	17K.
Bloque Y	32768,7168	8K.
Bloque z	43952,1360	2K.
Bloque	es el cargador	1K.

LUIS JORGE GARCIA



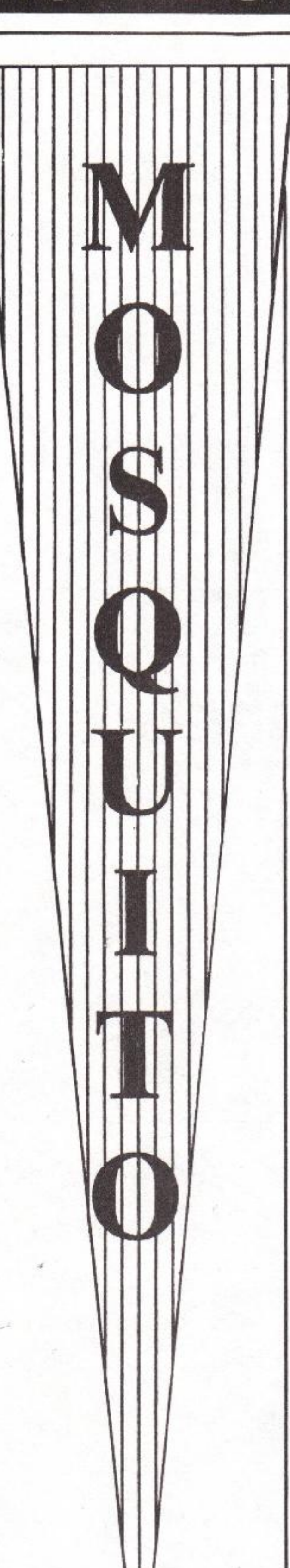
CONVERSOR MUSICAL



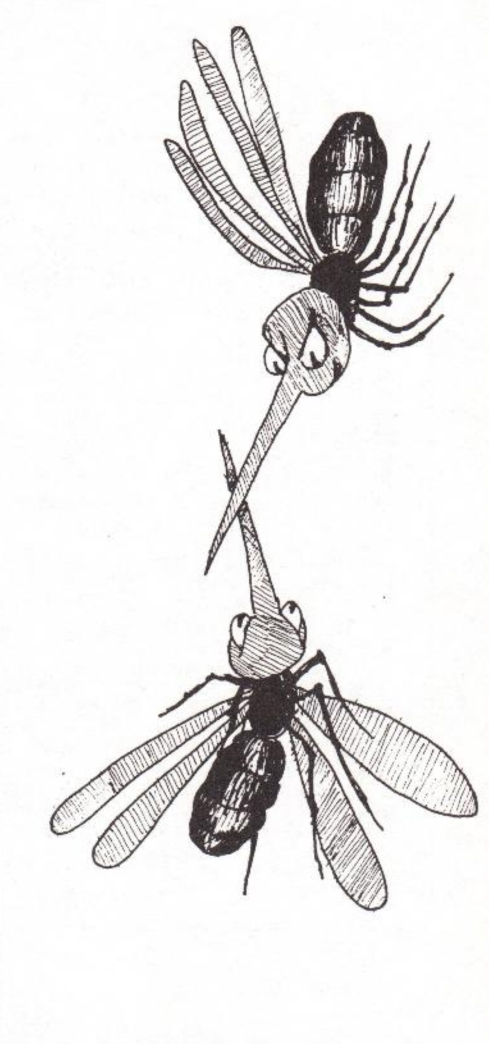
```
1 DIM MU(1000),N(15):RESTORE 10000:FOR I
=1 TO 15:READ J:N(I)=J:NEXT I:FOR I=0 TO
 8:READ J:L(I)=J:NEXT I
5 MODE 1:INK 0,1:INK 1,26:INK 2,13:INK 3
,0:PAPER 0:PEN 1:BORDER 1
6 RESTORE 10100:FOR I=1 TO 20:READ X$:LO
CATE 1,I:PRINT X$:NEXT I
7 X$=INKEY$:IF X$="" THEN 7 ELSE CLS
10 SYMBOL AFTER 200
12 SYMBOL 200,60,102,195,129,129,195,102
,60
14 SYMBOL 201,62,99,193,129,129,194,230,
188
16 SYMBOL 202,128,128,128,128,128,128,12
8,128
18 SYMBOL 203,128,128,128,128,128,128,12
8,0
20 SYMBOL 204,62,127,255,255,255,254,254
,188
22 SYMBOL 205,128,128,128,128,129,130,25
4,0
24 SYMBOL 206,128,129,130,254,129,130,25
4,0
26 SYMBOL 207,61,103,195,129,129,195,102
,60
28 SYMBOL 208,1,1,1,1,1,1,1,1
30 SYMBOL 209,0,1,1,1,1,1,1,1
32 SYMBOL 210,0,248,4,2,0,0,0,0
34 SYMBOL 211,0,248,4,2,0,248,4,2
36 SYMBOL 212,61,127,255,255,255,255,126
,60
38 SYMBOL 213,16,8,12,12,14,14,30,28
40 SYMBOL 214,12,4,6,30,60,56,24,4
42 SYMBOL 215,0,25,62,62,28,4,8,8
44 SYMBOL 216,8,16,16,32,32,64,64,0
46 SYMBOL 217,0,9,29,14,2,36,116,56
48 SYMBOL 218,0,0,0,0,255,255,255,255
50 SYMBOL 219,255,255,255,255,0,0,0,0
52 SYMBOL 220,96,96,110,118,102,102,104,
112
60 GOTO 100
90 PRINT#1,CHR$(22)+CHR$(0):PAPER #1,2:P
EN #1,3:CLS #1:FOR I=216 TO 344 STEP 32:
PLOT 16,I:DRAWR 650,0,3:NEXT I:RETURN
100 WINDOW #1,2,40,1,15:GOSUB 90:PRINT#1
,CHR$(22)+CHR$(1)
110 WINDOW #2,1,40,23,25:PAPER #2,3:PEN
#2,2:CLS #2
200 FOR I=4 TO 18 STEP 2:LOCATE I,16:PRI
NT CHR$(209):LOCATE I,17:PRINT CHR$(208)
:NEXT I:LOCATE 13,16:PRINT CHR$(210):LOC
ATE 15,16:PRINT CHR$(210):LOCATE 17,16:P
RINT CHR$(211):LOCATE 19,16:PRINT CHR$(2
11)
202 LOCATE 2,18:PRINT CHR$(200);" ";CHR$
(207);".";CHR$(207);" ":FOR I=8 TO 16 ST
EP 4:LOCATE I,18:PRINT CHR$(212);".";CHR
$(212);" ";:NEXT I
204 LOCATE 25,17:PRINT CHR$(218);" ";CHR
$(219);" ";CHR$(213);" ";CHR$(215);" ";C
HR$(217):LOCATE 29,18:PRINT CHR$(214);"
";CHR$(216);" ";CHR$(216)
999 CO=0:NN=-1
1000 IF co>37 THEN co=0:FOR i=1 TO 1000:
NEXT i:PRINT#1,CHR$(22)+CHR$(0):CLS #1:G
OSUB 90:PRINT#1,CHR$(22)+CHR$(1)
1001 NN=NN+1:CO=CO+2:LOCATE #2,10,2:PRIN
T #2,"1:NOTA 2:PAUSA 3:MENU"
1002 X$=INKEY$:IF X$="" THEN 1002 ELSE I
F X$="1" THEN 2000 ELSE IF X$="2" THEN 1
500 ELSE IF X$="3" THEN 5000 ELSE 1002
1500 CLS #2:LOCATE 25,20:PRINT CHR$(94):
PF=25
1502 WHILE INKEY(47)<>0
1504 IF INKEY(1)=0 THEN IF PF+2>33 THEN
1510 ELSE PF=PF+2:I=2:GOSUB 1550
1506 IF INKEY(8)=0 THEN IF PF-2<25 THEN
1510 ELSE PF=PF-2:I=-2:GOSUB 1550
1508 FOR I=0 TO 100:NEXT I
1510 WEND
1520  LOCATE PF,20:PRINT" ":PRINT #1,CHR
$(22)+CHR$(1):I=(PF-25)/2+1:ON I GOSUB 1
600,1650,1700,1750,1800
1522 MU(NN)=L(PF-25)
1530 PRINT CHR$(22)+CHR$(0):GOTO 1000
1550 LOCATE PF-I,20:PRINT" ":LOCATE PF,2
0:PRINT CHR$(94):RETURN
1600 LOCATE #1,CO,8:PRINT #1,CHR$(218):R
ETURN
1650 LOCATE #1,CO,8:PRINT #1,CHR$(219):R
ETURN
1700 LOCATE #1,CO,7:PRINT #1,CHR$(213):L
OCATE #1,CO,8:PRINT #1,CHR$(214):RETURN
1750 LOCATE #1,CO,7:PRINT #1,CHR$(215):L
OCATE #1,CO,8:PRINT #1,CHR$(216):RETURN
1800 LOCATE #1,CO,7:PRINT #1,CHR$(217):L
OCATE #1,CO,8:PRINT #1,CHR$(216):RETURN
1990 LOCATE 1,TN:PRINT CHR$(159):LOCATE
1,TN-I:PRINT" ":RETURN
2000 CLS#2:LOCATE 10,20:PRINT CHR$(94):P
F=10
2002 WHILE INKEY(47)<>0
2004 IF INKEY(1)=0 THEN IF PF+2>18 THEN
2020 ELSE PF=PF+2:I=2:GOSUB 1550
2006 IF INKEY(8)=0 THEN IF PF-2<2 THEN 2
020 ELSE PF=PF-2:I=-2:GOSUB 1550
2010 FOR I=1 TO 100:NEXT I
2020 WEND
2021 LO=L((PF-2)/2):ll=pf/2
2022 LOCATE PF,20:PRINT" ":LOCATE 1,8:PR
INT CHR$(159):TN=8:FOR I=1 TO 100:NEXT I
2023 FOR I=1 TO 300:NEXT I
2024 WHILE INKEY(47)<>0
2026 IF INKEY(2)=0 THEN IF TN+1>15 THEN
2060 ELSE TN=TN+1:I=1:GOSUB 1990
2028 IF INKEY(0)=0 THEN IF TN-1<1 THEN 2
060 ELSE TN=TN-1:I=-1:GOSUB 1990
2030 FOR I=1 TO 100:NEXT I
2060 WEND
2070 LOCATE 1,TN:PRINT" ":LOCATE #2,7,2:
PRINT#2,"1:BEMOL 2:NORMAL 3:SOSTENIDO"
2080 X$=INKEY$:IF X$="" THEN 2080 ELSE I
F X$="1" THEN 2085 ELSE IF X$="2" THEN 2
095 ELSE IF X$="3" THEN 2090 ELSE 2080
2085 IF INT(N(TN-1))=N(TN-1) THEN TO=N(T
N-1) ELSE TO=(N(TN-1)-INT(N(TN-1)))*1000
2086 LOCATE #1,co-1,tn:PRINT#1,CHR$(220)
2087 GOTO 2097
2090 TO=(N(TN)-INT(N(TN)))*1000:LOCATE #
1,co-1,tn:PRINT#1,CHR$(35):GOTO 2097
2095 TO=INT(N(TN))
2097 SOUND 1,TO,LO*1000,7:MU(NN)=TO+LO:C
LS#2
2100 IF tn>7 THEN 2120
2102 ON ll GOSUB 3150,3200,3200,3300,330
0,3400,3400,3500,3500
```

```
2110 GOTO 2130
2120 ON 11 GOSUB 3150,3600,3600,3700,370
0,3800,3800,3900,3900
2130 IF 11/2=11\2 THEN GOSUB 3190
2140 GOTO 1000
3150 LOCATE #1,co,tn:PRINT#1,CHR$(200):R
ETURN
3190 LOCATE #1,co+1,tn:PRINT#1,".":RETUR
N
3200 LOCATE #1,co,tn:PRINT#1,CHR$(201):L
OCATE #1,co,tn+1:PRINT#1,CHR$(202):LOCAT
E #1,co,tn+2:PRINT#1,CHR$(203):RETURN
3300 LOCATE #1,co,tn:PRINT#1,CHR$(204):L
OCATE #1,co,tn+1:PRINT#1,CHR$(202):LOCAT
E #1,co,tn+2:PRINT#1,CHR$(203):RETURN
3400 LOCATE #1,co,tn:PRINT#1,CHR$(204):L
OCATE #1,co,tn+1:PRINT#1,CHR$(202):LOCAT
E #1,co,tn+2:PRINT#1,CHR$(205):RETURN
3500 LOCATE #1,co,tn:PRINT#1,CHR$(204):L
OCATE #1,co,tn+1:PRINT#1,CHR$(202):LOCAT
E #1,co,tn+2:PRINT#1,CHR$(206):RETURN
3600 LOCATE #1,co,tn:PRINT#1,CHR$(207):L
OCATE #1,co,tn-1:PRINT#1,CHR$(208):LOCAT
E #1,co,tn-2:PRINT#1,CHR$(209):RETURN
3700 LOCATE #1,co,tn:PRINT#1,CHR$(212):L
OCATE #1,co,tn-1:PRINT#1,CHR$(208):LOCAT
E #1,co,tn-2:PRINT#1,CHR$(209):RETURN
3800 LOCATE #1,co,tn:PRINT#1,CHR$(212):L
OCATE #1,co,tn-1:PRINT#1,CHR$(208):LOCAT
E #1,co,tn-2:PRINT#1,CHR$(209):LOCATE #1
,CO+1,TN-2:PRINT#1,CHR$(210):RETURN
3900 LOCATE #1,co,tn:PRINT#1,CHR$(212):L
OCATE #1,co,tn-1:PRINT#1,CHR$(208):LOCAT
E #1,co,tn-2:PRINT#1,CHR$(209):LOCATE #1
,CO+1,TN-2:PRINT#1,CHR$(211):RETURN
5000 CLS#2:LOCATE #2,9,1:PRINT#2,"1:TOCA
R       4:CONTINUAR":LOCATE #2,9,2:PRINT#
2,"2:LISTAR      5:FINALIZAR":LOCATE#2,9,
3:PRINT#2,"3:EMPEZAR"
5001 X$=INKEY$:IF X$<"1" OR X$>"5" THEN
5001
5002 CLS#2:ON VAL(X$) GOTO 5009,5030,504
0,5050,5060
5009 FOR I=0 TO NN
5010 TO=INT(MU(I)):LO=(MU(I)-INT(MU(I)))
*1000:SOUND 1,TO,LO,7
5020 NEXT I:GOTO 5000
5030 FOR J=0 TO NN
5032 PRINT#8,INT(MU(J));(MU(J)-INT(MU(J)
))*1000;"    ";:NEXT J:GOTO 5000
5040 RUN 100
5050 CLS#2:GOTO 1000
5060 CLS:RUN"
10000 DATA 127,142.134,159.150,179.169,1
90,213.201,239.225,253,284.268,319.301,3
58.338,379,426.402,478.451,506
10002 DATA .160,.120,.080,.060,.040,.030
,.020,.015,.010
10100 DATA"                  MUSICA",," Con
este programa podras traducir par-","tit
uras al lenguaje del AMSTRAD."," Los pas
os a seguir son los siguientes:"
10102 DATA" 1-Elegir nota o pausa"," 2-E
legir la duracion de la nota o pausa","
3-Elegir posicion en la partitura"," 4-Y
 ultimo decir si la nota es normal,","be
mol o sostenida."
10104 DATA," Para mover los cursores de
eleccion u-","tiliza las teclas del curs
or y para ha-","cer la eleccion utiliza
la barra espa-","ciadora.",,,,,"
PULSA TECLA PARA COMENZAR"
```





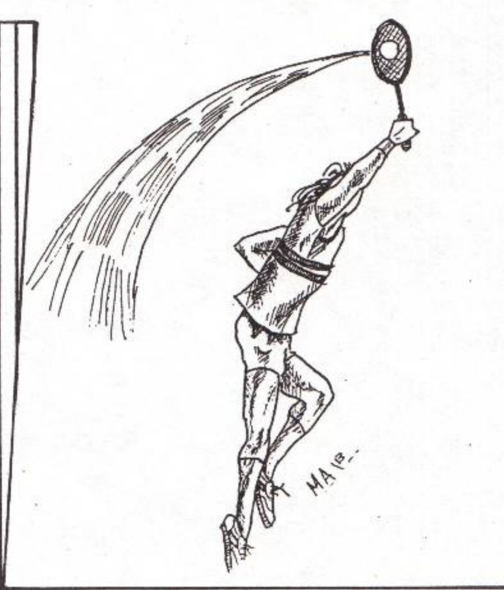

```
10 REM      +++++ MOSQUITO +++++
20 '
30 BORDER 9:INK 0,9:INK 1,24:INK 2,6:INK
 3,2:PAPER 0:PEN 1:MODE 1:CLS
40 RESTORE 9000:FOR Z=3 TO 22:READ E$:LO
CATE 1,Z:PRINT E$;CHR$(7):NEXT:GOSUB 910
0
50 IF INKEY$="" THEN 50 ELSE CLS
60 LOCATE 3,7:PRINT"ELECCION DE LAS TECL
AS DE JUEGO:":LOCATE 5,12:PRINT"PARA SUB
IR?"
70 L$=INKEY$:IF L$="" THEN 70 ELSE IF L$
<>CHR$(13) THEN LOCATE 1,1:PRINT "SUBIR:
 ";L$:S$=L$
80 LOCATE 5,12:PRINT"PARA BAJAR"
90 L$=INKEY$:IF L$="" THEN 90 ELSE IF L$
<>CHR$(13) THEN LOCATE 20,1:PRINT "BAJAR
: ";L$:B$=L$
100 LOCATE 5,12:PRINT"PARA IR A LA DEREC
HA?"
110 L$=INKEY$:IF L$="" THEN 110 ELSE IF
L$<>CHR$(13) THEN LOCATE 1,3:PRINT "DERE
CHA: ";L$:D$=L$
120 LOCATE 5,12:PRINT"PARA IR A LA IZQUI
ERDA?"
130 L$=INKEY$:IF L$="" THEN 130 ELSE IF
L$<>CHR$(13) THEN LOCATE 20,3:PRINT "IZQ
UIERDA: ";L$:I$=L$
140 LOCATE 5,22:PRINT"ESTAS CONFORME? (S
/N)"
150 L$=INKEY$:IF L$="" THEN 150 ELSE L$=
UPPER$(L$):IF L$="N" THEN CLS:GOTO 60 EL
SE IF L$<>"S" THEN 150
160 BORDER 25:CLS:N=RND(TIME)
170 LOCATE 1,1:PRINT STRING$(40,143):LOC
ATE 1,2:PRINT STRING$(40,143):GOSUB 8000
:GOSUB 8100:GOSUB 8200:GOSUB 8300
180 PEN 3:FOR Z=1 TO TM
190 XS(Z)=INT(RND*38+2):YS(Z)=INT(RND*21
)+4
200 IF TEST(XS(Z)*16-8,400-(YS(Z)*16-8))
<>0 THEN 190
210 LOCATE XS(Z),YS(Z):PRINT SP$:NEXT:PE
N 1
220 PEN 2:FOR Z=1 TO 10
230 XM(Z)=INT(RND*38+2):YM(Z)=INT(RND*20
)+4
240 IF TEST(XM(Z)*16-8,400-(YM(Z)*16-8))
<>0 THEN 230
250 LOCATE XM(Z),YM(Z):PRINT MN$:NEXT:PE
N 1
260 XV=INT(RND*38+2):YV=INT(RND*21)+4:IF
 TEST(XV*16-8,400-(YV*16-8))<>0 THEN 260
 ELSE PEN 3:LOCATE XV,YV:PRINT V$:PEN 1
270 XA=INT(RND*40+1):YA=INT(RND*21)+4:IF
 TEST(XA*16-8,400-(YA*16-8))<>0 THEN 270
 ELSE PEN 3:LOCATE XA,YA:PRINT AR$:PEN 1
280 XM=INT(RND*38+2):YM=INT(RND*21)+4:IF
 TEST(XM*16-8,400-(YM*16-8))<>0 THEN 280
 ELSE LOCATE XM,YM:PRINT MD$:DR$="D"
290 J=0:L$=INKEY$
300 IF L$=S$ THEN GOSUB 1000:J=1
310 IF L$=B$ THEN GOSUB 1100:J=1
320 IF L$=D$ THEN GOSUB 1200:J=1
330 IF L$=I$ THEN GOSUB 1300:J=1
335 IF J=1 THEN GOTO 1400
340 IF j=1 THEN SOUND 1,500,2
350 K=RND+0.2:IF K<ZN/10 THEN 1500
360 GOTO 290
1000 LOCATE XM,YM:PRINT E$:IF YM>3 THEN
YM=YM-1
1010 RETURN
1100 LOCATE XM,YM:PRINT E$:IF YM<23 THEN
 YM=YM+1
1110 RETURN
1200 LOCATE XM,YM:PRINT E$:IF XM<39 THEN
 XM=XM+1:DR$="D"
1210 RETURN
1300 LOCATE XM,YM:PRINT E$:IF XM>2 THEN
XM=XM-1:DR$="I"
```



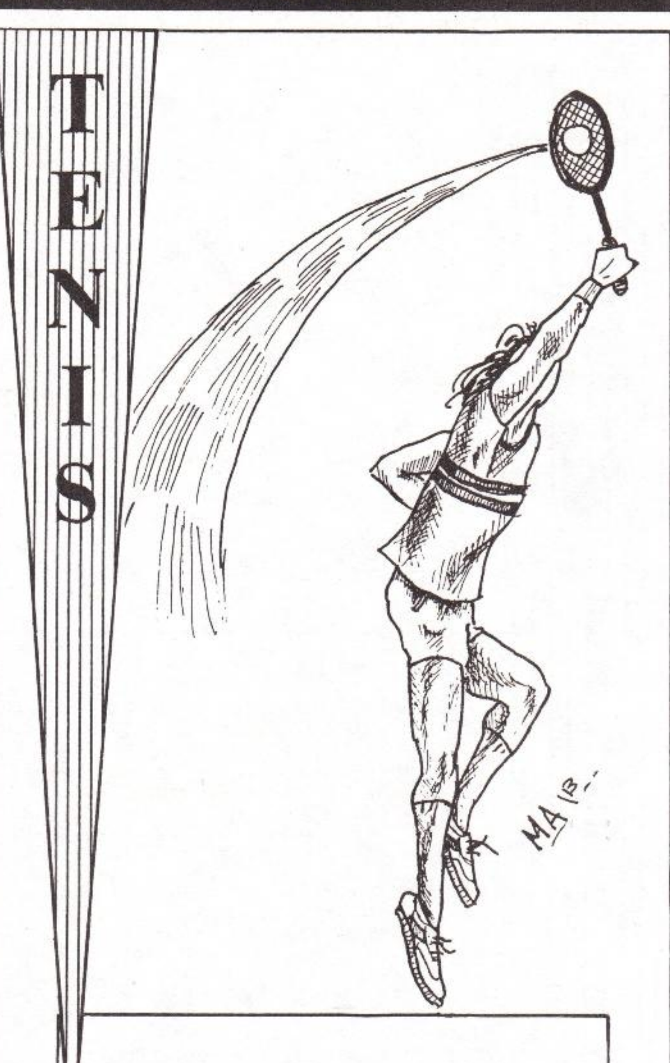
```
1310 RETURN
1400 TC=TEST(XM*16-8,400-(YM*16-8))
1410 IF TC=2 THEN E=E+100:GOSUB 8000:MN=
MN-1
1420 IF TC=3 THEN 1600
1430 IF XM=XV AND YM=YV AND MN=0 THEN 20
00
1440 LOCATE XM,YM:IF DR$="D" THEN PRINT
MD$ ELSE PRINT MI$
1450 E=E-10:GOSUB 8000:IF E<=0 THEN 1600
1460 GOTO 340
1500 IF XM<=XA AND TEST((XA-1)*16-8,400-
(YA*16-8))=0 AND XA>3 THEN LOCATE XA,YA:
PRINT E$:XA=XA-1:GOTO 1520
1510 IF XM>=XA AND TEST((XA+1)*16-8,400-
(YA*16-8))=0 AND XA<38 THEN LOCATE XA,YA
:PRINT E$:XA=XA+1
1520 IF YM<=YA AND TEST(XA*16-8,400-((YA
-1)*16-8))=0 AND YA>4 THEN LOCATE XA,YA:
PRINT E$:YA=YA-1:GOTO 1540
1530 IF YM>=YA AND TEST(XA*16-8,400-((YA
+1)*16-8))=0 AND YA<23 THEN LOCATE XA,YA
:PRINT E$:YA=YA+1
1540 PEN 3:LOCATE XA,YA:PRINT AR$:PEN 1
1550 IF XA=XM AND YA=YM THEN 1600 ELSE G
OTO 290
1600 FOR T=100 TO 1200 STEP 100:SOUND 1,
T,T/100:NEXT:LOCATE 16+MS*3,2:PRINT CHR$
(143):MS=MS-1:FOR T=1 TO 1000:NEXT
1610 IF MS<=0 THEN 1690
1620 LOCATE 5,10:PRINT"CONTINUAMOS? (S/N
)"
```

```
1630 L$=INKEY$:IF L$="" THEN 1630 ELSE L
$=UPPER$(L$):IF L$="S" THEN GOSUB 9150:G
OTO 160 ELSE IF L$<>"N" THEN 1630 ELSE 1
700
1690 LOCATE 4,10:PRINT"HAN MUERTO TODOS
TUS MOSQUITOS":FOR T=1 TO 2000:NEXT
1700 CLS:LOCATE 1,12:PRINT"PARA OTRA PAR
TIDA PULSA LA TECLA P":LOCATE 1,14:PRINT
"PARA DEJAR EL PROGRAMA PULSA F"
1710 L$=INKEY$:IF L$="" THEN 1710 ELSE L
$=UPPER$(L$):IF L$="P" THEN RUN ELSE IF
L$<>"F" THEN 1710
1720 BORDER 1:INK 0,1:INK 1,24:PAPER 0:P
EN 1:CLS:PRINT"PERPARADO PARA EL SIGUIEN
TE PROGRAMA:":RUN""
2000 FOR Z=1 TO TM:LOCATE XS(Z),YS(Z):PR
INT E$:PT=PT+10:SOUND 1,100,3:GOSUB 8100
:FOR T=1 TO 100:NEXT T,Z:ZN=ZN+1:GOSUB 9
150:GOTO 160
8000 PEN 3:PAPER 1:LOCATE 1,1:PRINT USIN
G"ENERGIA:####";E:PAPER 0:PEN 1
8010 IF MN=0 THEN LOCATE XV,YV:PRINT CHR
$(249)
8020 RETURN
8100 PEN 3:PAPER 1:LOCATE 14,1:PRINT USI
NG"PUNTOS:#####";PT:PAPER 0:PEN 1:RETURN
8200 PEN 3:PAPER 1:LOCATE 27,1:PRINT USI
NG"HABITACION:###";ZN:PAPER 0:PEN 1:RETU
RN
8300 PEN 3:PAPER 1:LOCATE 5,2:PRINT "MOS
QUITOS:":FOR Z=1 TO MS:LOCATE 16+Z*3,2:P
RINT MD$:NEXT:PAPER 0:PEN 1:RETURN
9000 DATA "              M O S Q U I T O",
,"  En MOSQUITO tendras que sobrevivir e
n","una habitacion, que es un ambiente m
uy",hostil para los de tu especie.,,"  P
ara tener energia comeras de los","fruto
s que hay en la habitacion, pero"
9010 DATA con cuidado de no tropezar con
 los,insecticidas ni con el aracnido que
,trataran de eliminarte.,,"  Por fin pod
ras salir por la ventana",cuando te haya
s comido todos los frutos,de la habitaci
on.,,"  El movimiento del mosquito se re
aliza"
9020 DATA con las teclas que tu elijas.,
,"     PULSA UNA TECLA PARA CONTINUAR"
9100 SYMBOL AFTER 243:SYMBOL 244,99,50,3
0,30,47,255,42,21:SYMBOL 245,198,76,120,
120,244,255,84,168
9120 SYMBOL 246,4,8,110,255,255,255,126,
60:SYMBOL 247,60,38,36,60,44,52,52,60:SY
MBOL 248,24,60,102,255,189,165,165,165
9130 SYMBOL 249,255,153,153,153,153,153,
153,255:MI$=CHR$(244):MD$=CHR$(245):MN$=
CHR$(246):SP$=CHR$(247):AR$=CHR$(248):V$
=CHR$(143)
9140 E$=CHR$(32):E=500:PT=0:ZN=1:MS=5:DI
M XM(10),YM(10)
9150 E=500:MN=10:TM=10+ZN*5:XS(1)=1:YS(1
)=1:ERASE XS,YS:DIM XS(TM),YS(TM):RETURN
```

TENIS



```
1 INK 0,1:INK 1,24:PEN 1:PAPER 0:BORDER
1:MODE 1
2 RESTORE 10000:FOR I=1 TO 16:READ X$:LO
CATE 1,I:PRINT X$:NEXT I
4 X$=INKEY$:IF X$="" THEN 4 ELSE CLS
10 CLS:INPUT "Nombre del jugador 1 (max.
 10 letras)   ";n$:IF LEN(n$)>10 THEN 10
12 CLS:INPUT "Nombre del jugador 2 (max.
 10 letras)   ";m$:IF LEN(m$)>10 THEN 12
14 CLS:LOCATE 9,10:PRINT"NIVEL DE JUEGO
(1 o 2)"
16 x$=INKEY$:IF x$="1" THEN nj=1 ELSE IF
 x$="2" THEN nj=2 ELSE 16
20 CLS:pn=0:pm=0:PX=10:PY=10:X1=6:Y1=11:
X2=35:Y2=10:GOSUB 2000:GOTO 900
100 IF y<y1-2 OR y>y1+2 THEN RETURN ELSE
 IF (y=y1-2 AND iy=1) OR (y=y1+2 AND iy=
-1) THEN SOUND 1,100,5,7:ix=-ix:iy=-iy:R
ETURN
102 SOUND 1,100,5,7:ix=-ix:RETURN
110 IF y<y2-2 OR y>y2+2 THEN RETURN ELSE
 IF (y=y2-2 AND iy=1) OR (y=y2+2 AND iy=
-1) THEN SOUND 1,100,5,7:ix=-ix:iy=-iy:R
ETURN
112 SOUND 1,100,5,7:ix=-ix:RETURN
120 IF y<y1-1 OR y>y1+1 THEN RETURN ELSE
 IF (y=y1-1 AND iy=1) OR (y=y1+1 AND iy=
-1) THEN SOUND 1,100,5,7:ix=-ix:iy=-iy:x
=px:y=py:RETURN
122 SOUND 1,100,5,7:ix=-ix:x=px:y=py:RET
URN
130 IF y<y2-1 OR y>y2+1 THEN RETURN ELSE
 IF (y=y2-1 AND iy=1) OR (y=y2+1 AND iy=
-1) THEN SOUND 1,100,5,7:ix=-ix:iy=-iy:x
=px:y=py:RETURN
132 SOUND 1,100,5,7:ix=-ix:x=px:y=py:RET
URN
140 FOR I=-1 TO 1:LOCATE x1,y1+i:PRINT"
":NEXT i:FOR i=-1 TO 1:LOCATE xx,yy+i:PR
INT CHR$(138):NEXT i:x1=xx:y1=yy:RETURN
150 FOR I=-1 TO 1:LOCATE x2,y2+i:PRINT"
":NEXT i:FOR i=-1 TO 1:LOCATE xx,yy+i:PR
INT CHR$(133):NEXT i:x2=xx:y2=yy:RETURN
900 LOCATE PX,PY:PRINT" ":FOR i=6 TO 35:
X$=INKEY$:LOCATE i,1:PRINT CHR$(143):LOC
ATE i,20:PRINT CHR$(143):NEXT i:xx=6:yy=
11:GOSUB 140:xx=35:yy=10:GOSUB 150
910 px=21:py=10:IY=1:Z=RND:IF Z<0.5 THEN
 iX=1 ELSE iX=-1
1000 WHILE (px<35 AND px>6)
1010 x=px+ix:y=py+iy:IF y=2 OR y=19 THEN
 iy=-iy:SOUND 1,150,5,7
1020 IF (x=x1+1 AND ix=-1) THEN GOSUB 10
0 ELSE IF (x=x1 AND ix=-1) THEN GOSUB 12
0
1030 IF (x=x2-1 AND ix=1) THEN GOSUB 110
 ELSE IF (x=x2 AND ix=1) THEN GOSUB 130
1040 LOCATE px,py:PRINT" ":LOCATE x,y:PR
INT CHR$(144):px=x:py=y
```




```
1060 x$=INKEY$:IF (x$="q" OR x$="Q") AND
 y1>3 THEN xx=x1:yy=y1-1:GOSUB 140
1065 IF x$="[" AND y2>3 THEN xx=x2:yy=y2
-1:GOSUB 150
1070 IF (x$="a" OR x$="A") AND y1<18 THE
N xx=x1:yy=y1+1:GOSUB 140
1075 IF x$="]" AND y2<18 THEN xx=x2:yy=y
2+1:GOSUB 150
1077 IF nj=1 THEN GOTO 1200
1080 IF x$="\" AND x2<34 THEN xx=x2+1:yy
=y2:GOSUB 150
1085 IF (x$="x" OR x$="X") AND x1<18 THE
N xx=x1+1:yy=y1:GOSUB 140
1090 IF x$="/" AND x2>22 THEN xx=x2-1:yy
=y2:GOSUB 150
1095 IF (x$="Z" OR x$="z") AND x1>7 THEN
 xx=x1-1:yy=y1:GOSUB 140
1200 X$=INKEY$:WEND
1300 IF PX>34 THEN PN=PN+1 ELSE PM=PM+1
1302 GOSUB 2000:GOTO 900
2000 LOCATE 6,22:PRINT n$;":";pn:LOCATE
6,24:PRINT m$;":";pm:LOCATE 9,1:PRINT"1:
PARTIDA      2:ABANDONAR"
2002 X$=INKEY$:IF X$="1" THEN RETURN ELS
E IF X$="2" THEN 4000 ELSE 2002
4000 CLS:RUN"
10000 DATA "              TENIS",," Jue
go de tenis para dos jugadores, con","do
s niveles de juego, en el nivel 1, la","
raqueta se mueve solo en sentido verti-"
,"cal en el nivel 2, en sentido vertical
 y","horizontal."
10002 DATA" El jugador 1 esta a la izqui
erda y mue-","ve con Q,A (arriba y abajo
), Z,X (izq.","der.), y el jugador 2 est
a a la derecha","y mueve con [,] (arriba
 y abajo), /,\","(izq. der.).",,,,"
PULSA TECLA PARA CONTINUAR"
```

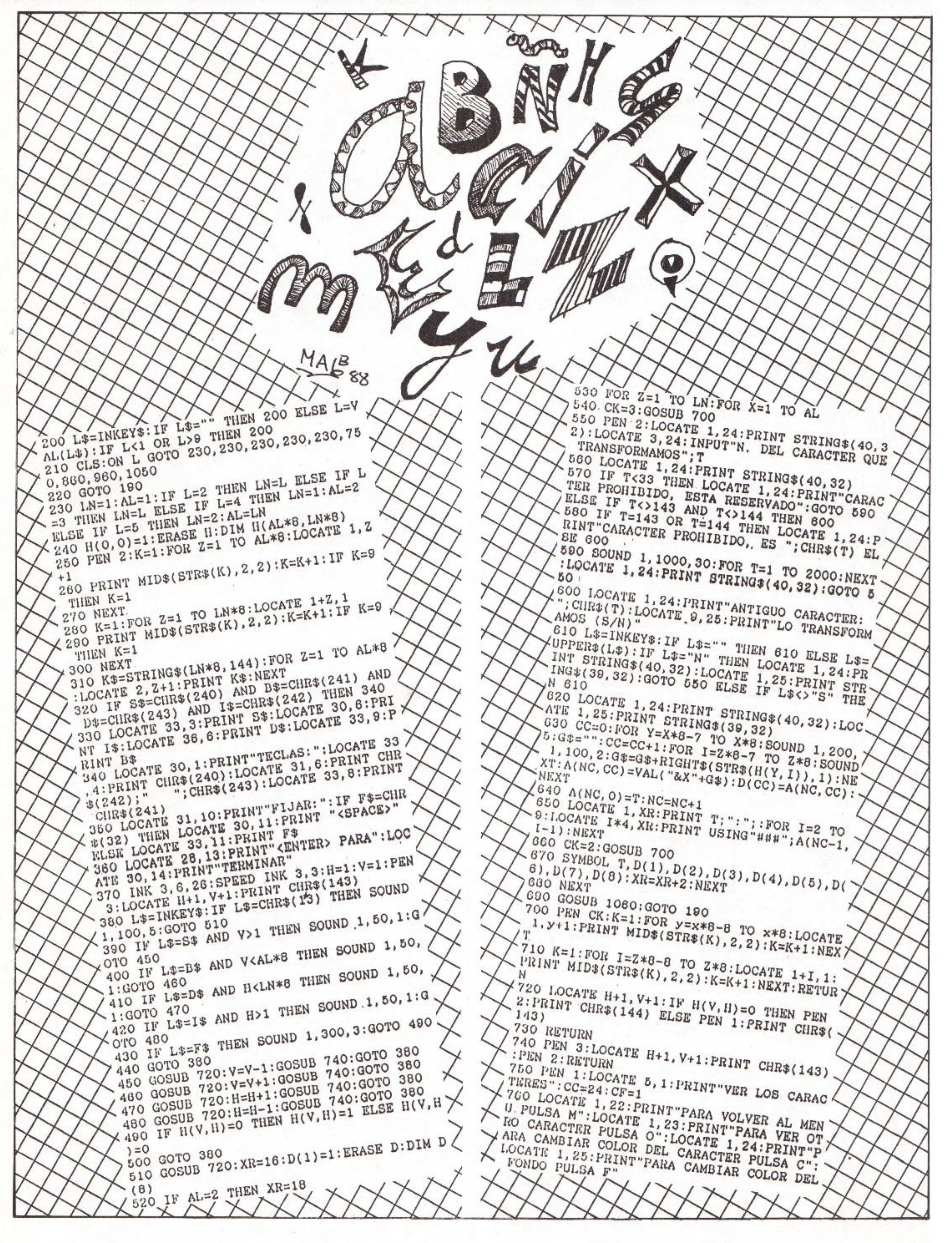
CHR - EDITOR

```
10 '  PROGRAMA  << CHR-EDITOR>>

              EDITOR DE CARACTERES

20 SYMBOL AFTER 31:NC=1:DIM A(100,8)
30 MODE 0:BORDER 1:INK 0,1:INK 1,26:INK
2,24:INK 3,8:PAPER 0:PEN 1:CLS
40 LOCATE 5,5:PRINT"CHR-EDITOR":PEN 3:LO
CATE 7,12:PRINT"EDITOR":LOCATE 9,14:PRIN
T"DE":LOCATE 5,16:PRINT"CARACTERES"
50 FOR T=1 TO 2000 STEP 5:SOUND 1,T,1:SO
UND 2,T+10,1:NEXT
60 MODE 1:INK 3,6:PEN 1:RESTORE 1090:FOR
 Z=1 TO 22:READ E$:LOCATE 1,Z:PRINT E$:S
OUND 1,200,2:NEXT:GOSUB 1130:GOSUB 1060
70 CLS:LOCATE 2,2:PRINT"DEFINICION DE LA
S TECLAS DE MOVIMIENTO":LOCATE 5,10:PRIN
T"PARA SUBIR EL CURSOR?"
80 S$=INKEY$:IF S$="" THEN 80 ELSE LOCAT
E 1,4:PRINT"SUBIR ";S$
90 LOCATE 5,10:PRINT STRING$(30,32):LOCA
TE 5,10:PRINT"PARA BAJAR EL CURSOR?"
100 B$=INKEY$:IF B$="" THEN 100 ELSE LOC
ATE 20,4:PRINT"BAJAR ";B$
110 LOCATE 5,10:PRINT STRING$(30,32):LOC
ATE 1,10:PRINT"PARA LLEVAR A LA DERECHA
EL CURSOR?"
120 D$=INKEY$:IF D$="" THEN 120 ELSE LOC
ATE 1,6:PRINT"DERECHA ";D$
130 LOCATE 1,10:PRINT STRING$(39,32):LOC
ATE 1,10:PRINT"PARA LLEVAR A LA IZQUIERD
A EL CURSOR?"
140 I$=INKEY$:IF I$="" THEN 140 ELSE LOC
ATE 20,6:PRINT"IZQUIERDA ";I$
150 LOCATE 1,10:PRINT STRING$(39,32):LOC
ATE 5,10:PRINT"PARA FIJAR EL CURSOR?"
160 F$=INKEY$:IF F$="" THEN 160 ELSE LOC
ATE 10,8:PRINT"FIJAR CURSOR ";F$
170 LOCATE 1,10:PRINT STRING$(39,32):PRI
NT"ESTAS CONFORME CON ESTAS TECLAS (S/N)
"

180 L$=INKEY$:IF L$="" THEN 180 ELSE L$=
UPPER$(L$):IF L$="N" THEN 70 ELSE IF L$<
>"S" THEN 180
190 PEN 1:CLS:LOCATE 7,1:PRINT"MENU DE O
PCIONES:":RESTORE 1120:FOR Z=1 TO 9:READ
 E$:LOCATE 1,Z*2+2:PRINT Z;".- ";E$:NEXT
:LOCATE 6,23:PRINT"PULSA EL NUMERO DE LA
 OPCION":SOUND 1,100,7
```

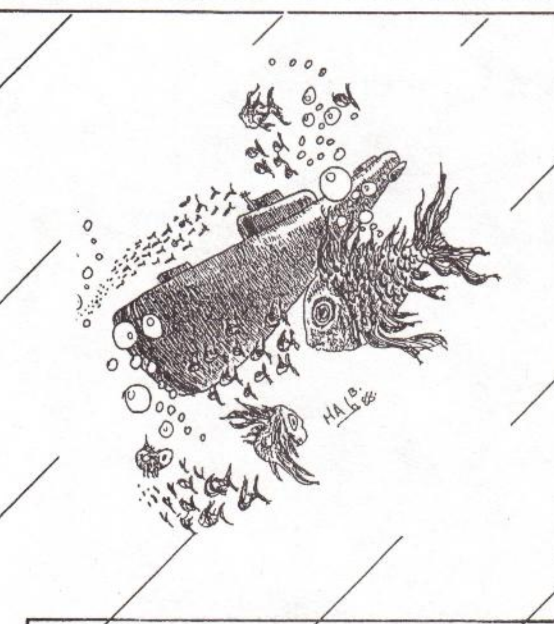



```
200 L$=INKEY$:IF L$="" THEN 200 ELSE L=V
AL(L$):IF L<1 OR L>9 THEN 200
210 CLS:ON L GOTO 230,230,230,230,230,75
0,860,960,1050
220 GOTO 190
230 LN=1:AL=1:IF L=2 THEN LN=L ELSE IF L
=3 THEN LN=L ELSE IF L=4 THEN LN=1:AL=2
ELSE IF L=5 THEN LN=2:AL=LN
240 H(0,0)=1:ERASE H:DIM H(AL*8,LN*8)
250 PEN 2:K=1:FOR Z=1 TO AL*8:LOCATE 1,Z
+1
260 PRINT MID$(STR$(K),2,2):K=K+1:IF K=9
 THEN K=1
270 NEXT
280 K=1:FOR Z=1 TO LN*8:LOCATE 1+Z,1
290 PRINT MID$(STR$(K),2,2):K=K+1:IF K=9
 THEN K=1
300 NEXT
310 K$=STRING$(LN*8,144):FOR Z=1 TO AL*8
:LOCATE 2,Z+1:PRINT K$:NEXT
320 IF S$=CHR$(240) AND B$=CHR$(241) AND
 D$=CHR$(243) AND I$=CHR$(242) THEN 340
330 LOCATE 33,3:PRINT S$:LOCATE 30,6:PRI
NT I$:LOCATE 36,6:PRINT D$:LOCATE 33,9:P
RINT B$
340 LOCATE 30,1:PRINT"TECLAS:":LOCATE 33
,4:PRINT CHR$(240):LOCATE 31,6:PRINT CHR
$(242);"    ";CHR$(243):LOCATE 33,8:PRINT
 CHR$(241)
350 LOCATE 31,10:PRINT"FIJAR:":IF F$=CHR
$(32) THEN LOCATE 30,11:PRINT "<SPACE>"
ELSE LOCATE 33,11:PRINT F$
360 LOCATE 28,13:PRINT"<ENTER> PARA":LOC
ATE 30,14:PRINT"TERMINAR"
370 INK 3,6,26:SPEED INK 3,3:H=1:V=1:PEN
 3:LOCATE H+1,V+1:PRINT CHR$(143)
380 L$=INKEY$:IF L$=CHR$(13) THEN SOUND
1,100,5:GOTO 510
390 IF L$=S$ AND V>1 THEN SOUND 1,50,1:G
OTO 450
400 IF L$=B$ AND V<AL*8 THEN SOUND 1,50,
1:GOTO 460
410 IF L$=D$ AND H<LN*8 THEN SOUND 1,50,
1:GOTO 470
420 IF L$=I$ AND H>1 THEN SOUND 1,50,1:G
OTO 480
430 IF L$=F$ THEN SOUND 1,300,3:GOTO 490
440 GOTO 380
450 GOSUB 720:V=V-1:GOSUB 740:GOTO 380
460 GOSUB 720:V=V+1:GOSUB 740:GOTO 380
470 GOSUB 720:H=H+1:GOSUB 740:GOTO 380
480 GOSUB 720:H=H-1:GOSUB 740:GOTO 380
490 IF H(V,H)=0 THEN H(V,H)=1 ELSE H(V,H
)=0
500 GOTO 380
510 GOSUB 720:XR=16:D(1)=1:ERASE D:DIM D
(8)
520 IF AL=2 THEN XR=18
530 FOR Z=1 TO LN:FOR X=1 TO AL
540 CK=3:GOSUB 700
550 PEN 2:LOCATE 1,24:PRINT STRING$(40,3
2):LOCATE 3,24:INPUT"N. DEL CARACTER QUE
 TRANSFORMAMOS";T
560 LOCATE 1,24:PRINT STRING$(40,32)
570 IF T<33 THEN LOCATE 1,24:PRINT"CARAC
TER PROHIBIDO, ESTA RESERVADO":GOTO 590
ELSE IF T<>143 AND T<>144 THEN 600
580 IF T=143 OR T=144 THEN LOCATE 1,24:P
RINT"CARACTER PROHIBIDO, ES ";CHR$(T) EL
SE 600
590 SOUND 1,1000,30:FOR T=1 TO 2000:NEXT
:LOCATE 1,24:PRINT STRING$(40,32):GOTO 5
50
600 LOCATE 1,24:PRINT"ANTIGUO CARACTER:
";CHR$(T):LOCATE 9,25:PRINT"LO TRANSFORM
AMOS (S/N)"
610 L$=INKEY$:IF L$="" THEN 610 ELSE L$=
UPPER$(L$):IF L$="N" THEN LOCATE 1,24:PR
INT STRING$(40,32):LOCATE 1,25:PRINT STR
ING$(39,32):GOTO 550 ELSE IF L$<>"S" THE
N 610
620 LOCATE 1,24:PRINT STRING$(40,32):LOC
ATE 1,25:PRINT STRING$(39,32)
630 CC=0:FOR Y=X*8-7 TO X*8:SOUND 1,200,
5:G$="":CC=CC+1:FOR I=Z*8-7 TO Z*8:SOUND
 1,100,2:G$=G$+RIGHT$(STR$(H(Y,I)),1):NE
XT:A(NC,CC)=VAL("&X"+G$):D(CC)=A(NC,CC):
NEXT
640 A(NC,0)=T:NC=NC+1
650 LOCATE 1,XR:PRINT T;":";:FOR I=2 TO
9:LOCATE I*4,XR:PRINT USING"###";A(NC-1,
I-1):NEXT
660 CK=2:GOSUB 700
670 SYMBOL T,D(1),D(2),D(3),D(4),D(5),D(
6),D(7),D(8):XR=XR+2:NEXT
680 NEXT
690 GOSUB 1060:GOTO 190
700 PEN CK:K=1:FOR y=x*8-8 TO x*8:LOCATE
 1,y+1:PRINT MID$(STR$(K),2,2):K=K+1:NEX
T
710 K=1:FOR I=Z*8-8 TO Z*8:LOCATE 1+I,1:
PRINT MID$(STR$(K),2,2):K=K+1:NEXT:RETUR
N
720 LOCATE H+1,V+1:IF H(V,H)=0 THEN PEN
2:PRINT CHR$(144) ELSE PEN 1:PRINT CHR$(
143)
730 RETURN
740 PEN 3:LOCATE H+1,V+1:PRINT CHR$(143)
:PEN 2:RETURN
750 PEN 1:LOCATE 5,1:PRINT"VER LOS CARAC
TERES":CC=24:CF=1
760 LOCATE 1,22:PRINT"PARA VOLVER AL MEN
U PULSA M":LOCATE 1,23:PRINT"PARA VER OT
RO CARACTER PULSA O":LOCATE 1,24:PRINT"P
ARA CAMBIAR COLOR DEL CARACTER PULSA C":
LOCATE 1,25:PRINT"PARA CAMBIAR COLOR DEL
 FONDO PULSA F"
```

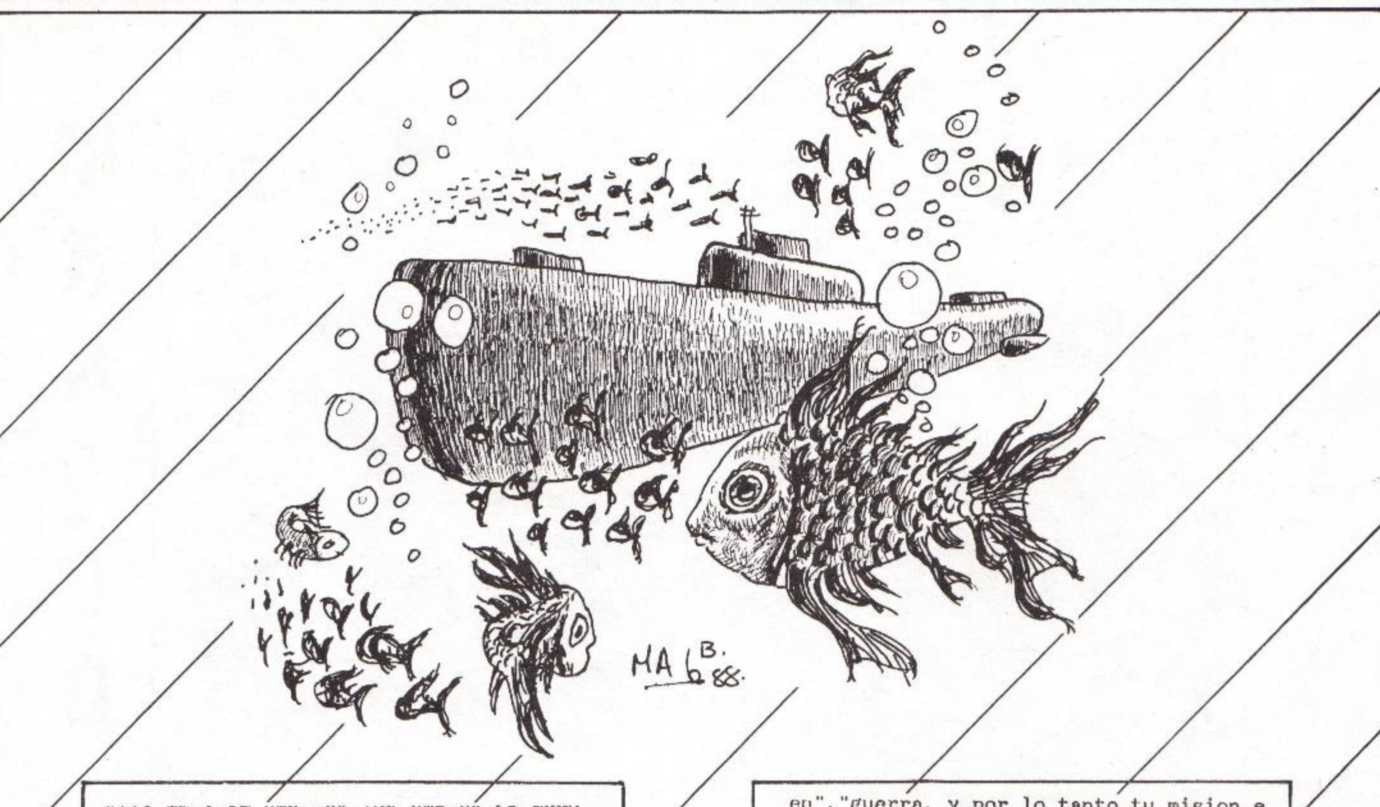
```
770 LOCATE 3,20:INPUT"QUE CARACTER QUIER
ES VER";T
780 LOCATE 3,20:PRINT STRING$(37,32):IF
T<33 OR T>255 OR T<>INT(T) THEN 770
790 PEN 2:LOCATE 20,12:PRINT CHR$(T)
800 L$=INKEY$:IF L$="" THEN 800 ELSE L$=
UPPER$(L$):IF L$="M" THEN GOSUB 850:GOTO
 190 ELSE IF L$="O" THEN GOSUB 850:CLS:G
OTO 750 ELSE IF L$="C" THEN 810 ELSE IF
L$="F" THEN 830 ELSE 800
810 CC=CC+1:IF CC>26 THEN CC=0 ELSE IF C
C=CF THEN CC=CC+1:IF CC>26 THEN CC=0
820 INK 2,CC:GOTO 800
830 CF=CF+1:IF CF>26 THEN CF=0 ELSE IF C
C=CF THEN CF=CF+1:IF CF>26 THEN CF=0
840 INK 0,CF:GOTO 800
850 INK 0,1:INK 2,24:RETURN
860 IF NC>0 THEN PRINT"PREPARA EL CASSET
TE PARA ALMACENAR TODOSLOS CARACTERES QU
E HAS DEFINIDO" ELSE GOTO 190
870 PRINT:PRINT:SPEED WRITE 1:PRINT"NOMB
RE DEL ARCHIVO":PRINT"(maximo 10 caracte
res)":PRINT:PRINT:INPUT N$:IF LEN(N$)>10
 THEN CLS:GOTO 870
880 CLS:LOCATE 2,12:PRINT"ALMACENANDO";N
C-1;"CARACTERES DEFINIDOS"
890 OPENOUT N$
900 PRINT#9,NC
910 FOR Z=1 TO NC-1:FOR X=0 TO 8
920 PRINT#9,A(Z,X)
930 NEXT:NEXT
940 CLOSEOUT
950 CLS:LOCATE 9,12:PRINT"CARACTERES ALM
ACENADOS":GOSUB 1060:GOTO 190
960 PRINT"CARGA DESDE EL CASSETTE DE CAR
ACTERES   DEFINIDOS":PRINT:PRINT
970 OPENIN ""
980 INPUT#9,NC
990 A(1,1)=1:D(1)=1:ERASE A,D:DIM A(100,
8),D(8)
1000 FOR Z=1 TO NC-1:FOR X=0 TO 8
1010 INPUT#9,A(Z,X):D(X)=A(Z,X)
1020 NEXT:SYMBOL D(0),D(1),D(2),D(3),D(4
),D(5),D(6),D(7),D(8):NEXT
1030 CLOSEIN
1040 CLS:LOCATE 1,12:PRINT NC-1;"CARACTE
RES CARGADOS DESDE CASSETTE":GOSUB 1060:
GOTO 190
1050 SYMBOL AFTER 31:MODE 1:INK 0,1:INK
1,24:PAPER 0:PEN 1:CLS:PRINT"PREPARADO P
ARA EL SIGUIENTE PROGRAMA":RUN""
1060 LOCATE 2,25:PRINT"PULSA CUALQUIER T
ECLA PARA CONTINUAR"
1070 IF INKEY$="" THEN 1070
1080 RETURN
1090 DATA "E D I T O R   D E   C A R A C
T E R E S","=======================
============",," Este programa permite
la definicion de",nuevos caracteres no e
xistentes en la,serie de caracteres graf
icos que incor-,pora el AMSTRAD.,
1100 DATA "  Podras, de esta forma, defi
nir figuras","ineditas para tus dibujos,
graficas y",juegos.,," El caracter rec
ien definido podras",asignarlo a cualqui
era de los existentes,"(desde el 33 al 2
55), de forma que"
1110 DATA debes tener cuidado con cierto
s numeros,(ver manual AMSTRAD Apendice I
II p 2-13),," Los caracteres que puedes
crear seran",todos de 8 x 8 puntos pero
con el pro-,grama puedes definir figura
s formadas,por mas de un caracter.
1120 DATA DEFINIR CARACTER 1 x 1,DEFINIR
 CARACTERES 2 x 1,DEFINIR CARACTERES 3 x
 1,DEFINIR CARACTERES 1 x 2,DEFINIR CARA
CTERES 2 x 2,VER CARACTERES,ALMACENAR CA
RACTERES EN CASSETTE,CARGAR CARACTERES D
ESDE CASSETTE,FIN DEL PROGRAMA
1130 SYMBOL 144,255,129,129,129,129,129,
129,255:RETURN
```

SUBMARINO

```
10 '  <<< S U B M A R I N O >>>
20 '
30 SYMBOL AFTER 0:MODE 1:BORDER 11:INK 0
,11:INK 1,24:INK 2,6:INK 3,1:PAPER 0:PEN
 1:CLS:RESTORE 9000:FOR Z=1 TO 25:READ E
$:LOCATE 1,Z:PRINT E$:SOUND 1,100,3:NEXT
:GOSUB 9500
40 IF INKEY$="" THEN 40
50 MODE 1:BORDER 1:WINDOW #0,1,40,12,25:
PAPER #0,3:PEN #0,1:WINDOW #1,1,40,2,11:
PAPER #1,0:PEN #1,2:WINDOW #2,1,40,1,1:P
APER #2,3:PEN #2,2:CLS #0:CLS #1:CLS #2
60 NS=5:NT=10:TT=0:NB=TT:TB=TT:GOSUB 800
0:GOSUB 8010:GOSUB 8020:YB=10
70 X=20:Y=11:GOSUB 5010:XMN=2:YMN=XMN:DX
MN=1:DYMN=DXMN:GOSUB 5020
80 L$=INKEY$:IF L$<>"" THEN L$=UPPER$(L$
)
90 IF L$="F" THEN 10000
100 IF L$="Q" AND X>1 THEN GOSUB 5000:X=
X-1
110 IF L$="W" AND X<40 THEN GOSUB 5000:X
=X+1
115 GOSUB 5010:GOSUB 5200
120 IF L$=CHR$(32) AND TP=0 THEN TP=1:XT
P=X:YTP=Y-1:NT=NT-1:GOSUB 8010:TT=TT+1
125 IF TP=0 AND NT=0 THEN 7100
130 GOSUB 5020:IF XMN=X AND (YMN=Y OR YM
N=Y+1) THEN 6000
140 IF TP=1 THEN GOSUB 5100
200 GOTO 80
999 GOTO 999
5000 LOCATE#0,X,Y:PRINT E$:LOCATE#0,X,Y+
1:PRINT E$:RETURN
```



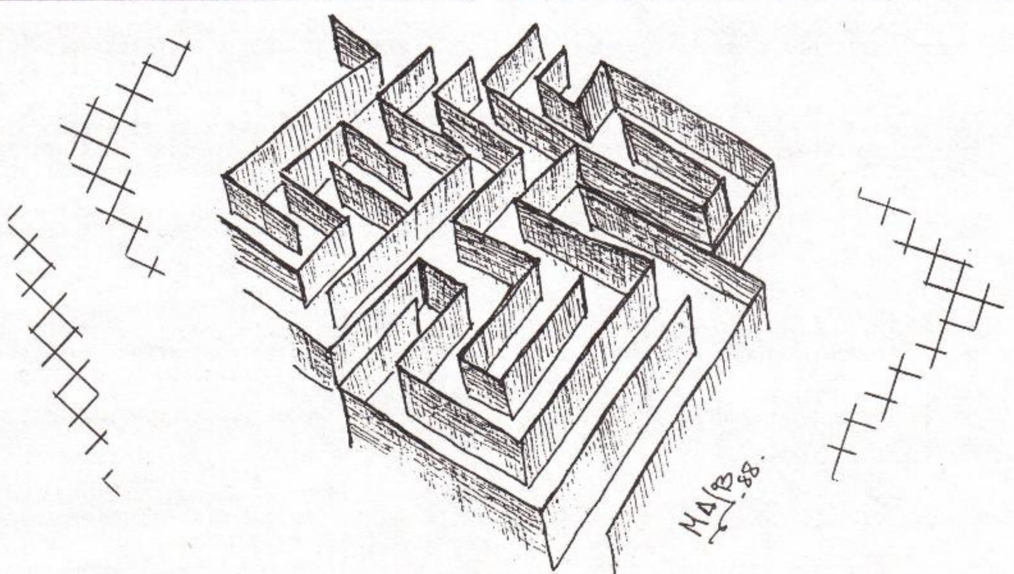
```
5010 LOCATE#0,X,Y:PRINT SB1$:LOCATE#0,X,
Y+1:PRINT SB2$:RETURN
5020 PEN#0,2:LOCATE #0,XMN,YMN:PRINT E$:
IF XMN>1 AND XMN<40 THEN XMN=XMN+DXMN EL
SE DXMN=-DXMN:XMN=XMN+DXMN
5030 IF YMN>1 AND YMN<13 THEN YMN=YMN+DY
MN ELSE DYMN=-DYMN:YMN=YMN+DYMN
5040 LOCATE#0,XMN,YMN:PRINT#0,MN$:PEN#0,
1:RETURN
5050 LOCATE#1,XB,YB:PRINT B$(BB):RETURN
5100 LOCATE#0,XTP,YTP:PRINT#0,E$:SOUND 1
,10,2:IF YTP>1 THEN YTP=YTP-1:LOCATE#0,X
TP,YTP:PRINT#0,TP$:RETURN
```



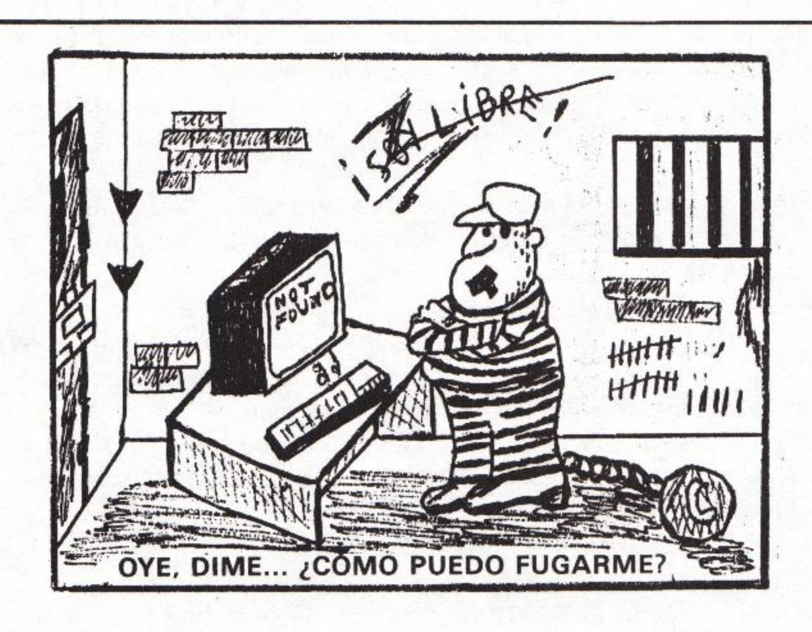
```
5110 TP=0:IF XTP>=XB AND XTP<XB+LB THEN
5120 ELSE RETURN
5120 VOL=15:FOR Z=2000 TO 1950 STEP -1:L
OCATE#1,XTP,YB:PRINT#1,EX1$:LOCATE#1,XTP
,YB:PRINT#1,EX2$:SOUND 1,Z,3,VOL:SOUND 2
,Z+1000,3,VOL:VOL=VOL-0.13:NEXT:NB=NB+1:
GOSUB 8020:NT=NT+4-LB:GOSUB 8010
5130 LOCATE#1,XB,YB:PRINT#1,STRING$(3,32
):XB=0:RETURN
5200 IF XB<2 THEN LOCATE#1,1,YB:PRINT#1,
STRING$(3,32):BB=INT(RND*6+1):LB=LEN(B$(
BB))-1:XB=40-LB:TB=TB+1
5210 XB=XB-1:LOCATE#1,XB,YB:PRINT#1,B$(B
B):RETURN
6000 PEN#0,2:VOL=15:FOR Z=3000 TO 2950 S
TEP -1:LOCATE#0,XMN,YMN:PRINT#0,EX1$:LOC
ATE#0,XMN,YMN:PRINT#0,EX2$:SOUND 1,Z,3,V
OL:SOUND 2,Z+1000,3,VOL:VOL=VOL-0.13:NEX
T:PEN#0,1:NS=NS-1:GOSUB 8000:IF NS=0 THE
N 7000 ELSE 80
7000 LOCATE#0,1,1:PRINT#0,"TU FLOTA DE S
UBMARINOS HA SIDO DESTRUIDA":GOTO 7500
7100 LOCATE#0,1,1:PRINT#0,"TE QUEDASTE S
IN TORPEDOS, HAS PERDIDO!!!":GOTO 7500
7500 FOR T=1 TO 3000:NEXT:MODE 1:CLS:LOC
ATE 5,6:PRINT"PUNTUACION:":LOCATE 2,8:PR
INT"N. TOTAL DE TORPEDOS DISPARADOS:";TT
:LOCATE 2,10:PRINT"N. TOTAL DE BARCOS EN
EMIGOS:";TB:LOCATE 2,12:PRINT"N. BARCOS
ENEMIGOS HUNDIDOS:";NB
7510 LOCATE 1,14:PRINT"HAS HUNDIDO EL";I
NT(NB*100/TB);"% DE LA FLOTA ENEMIGA":LO
CATE 7,22:PRINT"PARA OTRA PARTIDA PULSA
P":LOCATE 7,24:PRINT"PARA OTRO PROGRAMA
PULSA O"
7520 L$=INKEY$:IF L$="" THEN 7520 ELSE L
$=UPPER$(L$)
7530 IF L$="P" THEN RUN ELSE IF L$="O" T
HEN 10000 ELSE 7520
8000 LOCATE #2,2,1:PRINT#2,"N. ";NS$;":"
:LOCATE #2,6,1:PRINT#2,USING"##";NS:RETU
RN
8010 LOCATE #2,13,1:PRINT#2,"N. ";TP$;":
":LOCATE #2,16,1:PRINT#2,USING"###";NT:R
ETURN
8020 LOCATE #2,25,1:PRINT#2,B$(4);"HUNDI
DOS:":LOCATE #2,36,1:PRINT#2,USING"###";
NB:RETURN
9000 DATA "      <<< S U B M A R I N O
>>>",," Eres el Capitan de un submarino
 en","guerra, y por lo tanto tu mision e
s",hundir el maximo numero posible de,ba
rcos enemigos.,," Te bastara un solo to
rpedo para hundir"
9010 DATA a cualquiera de tus enemigos y
 por cada,uno que hundas recibiras mas t
orpedos.,," El enemigo estara defendido
 por medio",de una terrible mina submari
na.,," El movimiento del submarino se r
ealiza"
9020 DATA con las teclas Q (a la izquier
da) y,"W a la derecha), el torpedo se di
spara",pulsando la barra espaciadora.,,"
  El juego termina al ser hundido cinco"
,"veces, al acabarse los torpedos o al",
pulsar la tecla F.
9030 DATA ,," PULSA UNA TECLA PARA COMEN
ZAR EL JUEGO"
9500 SYMBOL 170,16,56,124,124,254,254,23
8,198:SYMBOL 171,198,198,238,254,124,124
,56,40:SYMBOL 172,0,0,2,78,83,255,127,62
:SYMBOL 173,0,0,0,0,8,28,254,127:SYMBOL
174,0,7,116,55,255,127,63,31:SYMBOL 175,
64,192,39,246,255,255,254,252
9510 SYMBOL 176,0,0,73,73,255,127,63,31:
SYMBOL 177,32,60,34,62,255,255,254,252:S
YMBOL 178,0,0,238,102,255,127,63,31:SYMB
OL 179,0,127,170,213,255,255,255,255:SYM
BOL 180,48,248,172,84,255,255,254,252
9520 SYMBOL 181,4,60,20,255,63,31,15,7:S
YMBOL 182,16,241,83,255,255,255,255,255:
SYMBOL 183,240,168,84,255,252,252,248,24
0
9530 SYMBOL 186,16,56,56,56,56,16,56,40:
SYMBOL 187,36,60,235,86,106,215,60,36:SY
MBOL 188,133,80,132,41,134,53,74,149:SYM
BOL 189,34,20,165,66,165,153,74,36:E$=CH
R$(32):SB1$=CHR$(170):SB2$=CHR$(171):TP$
=CHR$(186):MN$=CHR$(187)
9540 EX1$=CHR$(188):EX2$=CHR$(189):B$(1)
=CHR$(172)+E$:B$(2)=CHR$(173)+E$:B$(3)=C
HR$(174)+CHR$(175)+E$:B$(4)=CHR$(176)+CH
R$(177)+E$:SYMBOL 190,1,0,3,63,127,255,1
27,63:SYMBOL 191,192,192,224,248,253,254
,254,253
9550 B$(5)=CHR$(178)+CHR$(179)+CHR$(180)
+E$:B$(6)=CHR$(181)+CHR$(182)+CHR$(183)+
E$:NS$=CHR$(190)+CHR$(191):RETURN
10000 MODE 1:CLS:PRINT"PREPARADO PARA EL
 SIGUIENTE PROGRAMA:":RUN""
```

LABERINTO MAGICO

```
10 ' PROGRAMA << LABERINTO MAGICO >>
20 '
30 BORDER 26:INK 0,26:INK 1,0:INK 2,6:IN
K 3,2,6:SPEED INK 5,5:PAPER 0:PEN 3:MODE
 0
40 LOCATE 2,10:PRINT"L A B E R I N T O":
LOCATE 5,14:PRINT"M A G I C O":FOR T=1 T
O 255:SOUND 1,T,3
50 IF SQ(1)<>4 THEN 50 ELSE NEXT
60 FOR T=1 TO 15:SOUND 1,255,T,T
70 IF SQ(1)<>4 THEN 70 ELSE NEXT:PEN 1:M
ODE 1
80 RESTORE 9000:FOR Z=1 TO 22:READ E$:LO
CATE 1,Z:PRINT E$;CHR$(7):NEXT
90 IF INKEY$="" THEN 90
100 PEN 1:MODE 0:LOCATE 1,5:PRINT"INTROD
UCE TU NOMBRE":LOCATE 5,10:INPUT NM$
110 IF LEN(NM$)<1 OR LEN(NM$)>10 THEN 10
0 ELSE CLS
120 1$=CHR$(143):SYMBOL AFTER 31:SYMBOL
140,0,60,126,102,102,126,60,0:p$=CHR$(14
0):GOSUB 8000:GOSUB 8100:GOSUB 6200
130 XP=2:YP=2:GOSUB 7000
140 EVERY 100,0 GOSUB 7200
150 EVERY 21,1 GOSUB 7500
160 L$=INKEY$:IF L$="" THEN 160
170 IF L$=CHR$(240) AND TEST(XP*32-16,41
2-(YP-1)*16)<>1 THEN GOSUB 7100:YP=YP-1:
GOSUB 7000
180 IF L$=CHR$(241) AND TEST(XP*32-16,41
2-(YP+1)*16)<>1 THEN GOSUB 7100:YP=YP+1:
GOSUB 7000
190 IF L$=CHR$(242) AND TEST((XP-1)*32-1
6,412-YP*16)<>1 THEN GOSUB 7100:XP=XP-1:
GOSUB 7000
200 IF L$=CHR$(243) AND TEST((XP+1)*32-1
6,412-YP*16)<>1 THEN GOSUB 7100:XP=XP+1:
GOSUB 7000
210 IF XP=19 THEN EVERY 5000,0 GOSUB 758
0:EVERY 5000,1 GOSUB 7580:GOTO 230
220 GOTO 160
230 PEN#0,3:LOCATE#0,4,10:PRINT"FELICIDA
DES!":FOR T=255 TO 1 STEP-1:SOUND 1,T,2:
SOUND 2,T,2
240 IF SQ(1)<>4 THEN 240
250 NEXT:MODE 0:PEN 2
260 LOCATE 5,5:PRINT NM$:LOCATE 5,10:PRI
NT"TARDASTE";TM:LOCATE 2,12:PRINT"labori
ntisegundos":LOCATE 6,14:PRINT"EN SALIR"
:PEN 3:LOCATE 1,22:PRINT"P PARA OTRA PAR
TIDA":LOCATE 1,24:PRINT"F PARA OTRO PROG
RAMA"
270 L$=INKEY$:IF L$="" THEN 270 ELSE L$=
UPPER$(L$)
280 IF L$="P" THEN RUN 100 ELSE IF L$<>"
F" THEN 270
290 INK 0,1:INK 1,24:PAPER 0:PEN 1:BORDE
R 1!MODE 1:PRINT"PREPARADO PARA EL SIGUI
ENTE PROGRAMA:":RUN""
7000 PEN#0,2:LOCATE#0,XP,YP:PRINT#0,P$:P
EN#0,1:RETURN
7100 LOCATE#0,XP,YP:PRINT#0,CHR$(32):RET
URN
7200 TM=TM+1:LOCATE#1,1,13:PRINT#1,TM;CH
R$(7):RETURN
7300 PEN#0,1:XL=INT(RND*6+1)*3-2:YL=INT(
RND*6+1)*4-3:IF XL=1 AND YL=1 THEN 7300
ELSE IF XL=1 THEN XL=2:GOTO 7310 ELSE IF
 YL=1 THEN YL=2:GOTO 7350 ELSE D=RND:IF
D<0.49 THEN 7350
7310 FOR Z=XL TO XL+2:IF Z<>XP AND YL<>Y
P THEN LOCATE#0,Z,YL:PRINT#0,CHR$(32)
7320 NEXT:RETURN
7350 FOR Z=YL TO YL+3:IF Z<>YP AND XL<>X
P THEN LOCATE#0,XL,Z:PRINT#0,CHR$(32)
7360 NEXT:RETURN
7500 GOSUB 7300
7505 XL=INT(RND*6+1)*3-2:YL=INT(RND*6+1)
*4-3:IF XL=1 AND YL=1 THEN 7505 ELSE IF
XL=1 THEN XL=2:GOTO 7510 ELSE IF YL=1 TH
EN YL=2:GOTO 7550 ELSE D=RND:IF D<0.49 T
HEN 7550
7510 FOR Z=XL TO XL+2:IF Z=XP AND YL=YP
THEN Z=XL+2 ELSE LOCATE#0,Z,YL:PRINT#0,C
HR$(143)
7520 NEXT:GOTO 7580
7550 FOR Z=YL TO YL+3:IF Z=YP AND XL=XP
THEN Z=YL+3 ELSE LOCATE#0,XL,Z:PRINT#0,C
HR$(143)
7560 NEXT
7580 RETURN
8000 WINDOW #0,1,20,1,25:x$=STRING$(19,1
43):FOR z=1 TO 25:LOCATE #0,1,z:PRINT #0
,1$:LOCATE #0,19,z:PRINT #0,1$:NEXT:LOCA
TE #0,1,1:PRINT #0,x$:LOCATE #0,1,25:PRI
NT #0,x$
8010 z=INT(RND(TIME)*22+2):IF Z<>5 AND Z
<>9 AND Z<>13 AND Z<>17 AND Z<>21 THEN L
OCATE 19,z:PRINT CHR$(32):RETURN ELSE 80
10
8100 WINDOW #1,20,20,1,25:PEN #1,3:LOCAT
E #1,1,6:PRINT#1,"TIEMPO":RETURN
8200 X$=LEFT$(X$,LEN(X$)-1):FOR Z=4 TO 1
6 STEP 3:FOR Y=2 TO 24:LOCATE Z,Y:PRINT
L$:NEXT Y,Z:FOR Y=5 TO 23 STEP 4:LOCATE
1,Y:PRINT X$:NEXT:RETURN
9000 DATA " L A B E R I N T O  M A G I
 C O",," Es una prueba contra reloj en
un",laberinto siempre cambiante.,," El
objetivo del juego es conseguir",salir d
e el en el minimo tiempo posible.,," Tu
 personaje sera una pelota de color"
9010 DATA rojo que aparecera siempre en
la,esquina superior-izquierda del monito
r,"y que debes llevar hasta la apertura,
 en","la muralla exterior, en el otro ex
tremo",de la pantalla.
9020 DATA ,," La pelota se mueve con la
s cuatro",teclas del cursor.,,,," PULSA
 CUALQUIER TECLA PARA COMENZAR"
```



LA PALETA GENIAL

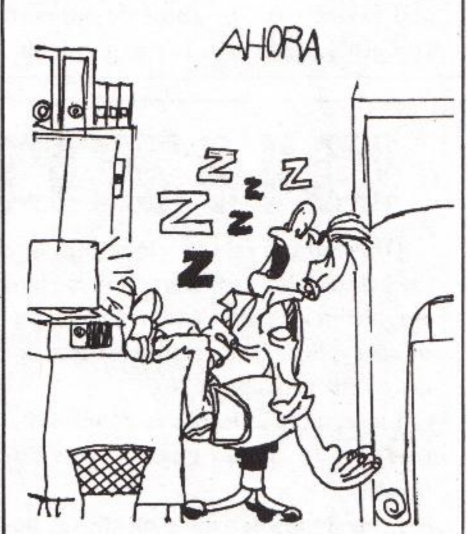


OYE, DIME... ¿CÓMO PUEDO FUGARME?

Carlos Morales. Sevilla



Antes se mataba trabajando.



Ahora gracias al ordenador no tiene "stress"

Segi Passarell. Barcelona





Francisco Paez. Asturias

TABLON ELECTRONICO

Vendo Impresora AMSTRAD DMP 3000 nueva, sin estrenar, con cables, cinta, papel continuo, manual de instrucciones y en su caja de embalaje, precio a negociar. Interesador llamar o escribir a Alberto Vallejo. C/ Artekale, 1. 5.º A. Elgoibar (GUIPUZCOA) Telf. (943) 74 15 35.

Vendo ordenador AMSTRAD CPC 6128 con monitor a color. Muy cuidado. Regalo muchos extras, como discos vírgenes, lecto-grabadora para cintas, cable de conexión, muchos juegos, etc. Todo original. Precio a convenir. Interesados dirigirse a José Antonio Arias. Avda. del Ejército, 58. 1.º. 15006 - LA CORUÑA. Telf. (981) 28 65 07.

Vendo ampliación de memoria de 64K completamente nueva por 13.000 ptas. Jesú Tubío Fernández. C/ El Pilar, 5. 14960 Rute. CORDOBA.

Vendo números 1, 2, 3 de M.A Amstrad Educativo, dos libros de ordenadores, n.6 de Amstrad Acción y Chuletín, libro de informática, por sólo 1600 ptas., precio original 2170.

También lo cambio por Joysticks Zero-Zero especial Amstrad o Quick Shot I. También lo cambio por juegos, como el Goody y Exploding Fist, originales.

Daniel Mármol Boto. C/ Virgen de Nuria 61, ático. Hospitalet de Llobregat. Barcelona. (Preferible alrededores).

Cambio juegos y utilidades para Amstrad. Poseo entre otros el Phantis, Freddy Hardest, Bob Winner, El Enigma de Aceps, Stifflip & Co, Ghost Hunters. En utilidades tengo el Dr. Draw, Dr. Graph, Pagemaker, Art Studio, etc.

Interesados telefonear al 143232 y preguntar por Jose Manuel Quilez Niembro. SOLO Y EXCLUSIVAMENTE PARA GIJON.

Vendo las siguientes revistas: Amstrad Personal n.4, Mundo Amstrad n.3, Input Commodore n.18, 21, Amstrad User n.16 y 19, Micro Hobby n.103, 129, 141, 159, 160 y los 50 mejores programas listados para Amstrad por 1600 ptas. Valor 3.200 ptas. Los vendo juntos o por separado o los cambio por Micro Manía n.24, 25, 27, 28.

Dirigirse a Miguel Soteres Roig. C/ Alfonso XII n. 12. Tárraga, Lérida 25300.

Quisiera contactar con usuarios del Amstrad CPC 464, para intercambiar ideas, programas, etc.

Escribir a José Ramón de los Ríos. C/ Floranes 37, 3.C. 39010 Santander. Telf. 23 71 64. (Preferiblemente en Cantabria).

Intercambio todo tipo de utilidades, compiladores, lenguajes, programas de música, etc., por los últimos juegos en el mercado o por otras utilidades. Si es posible me lo enviais en disco. Llámame al Telf. 401 77 54 de Madrid, por las mañanas y pregunta por Andrés.

BUZON AMSTRAD

Os escribo a ésta sección, para que me aclaréis dos problemas que me han surgido en mi CPC 464 (color): me podríais explicar cómo se escribe éste signo en mi ordenador (0).

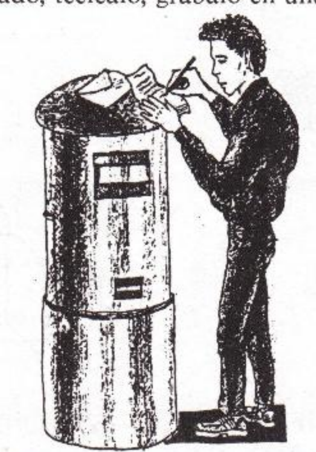
La segunda cuestión es cómo se introducen los pokes que vosotros publicáis.

Si en alguna de estas consultas se necesitan programas para hacerlo, ¿me lo podríais publicar?

(Jordi F.)

1. Nada más tendrás que teclear: PRINT CHR$ (234)

2. Los pokes que publicamos se introducen de la siguiente manera; a) Para los originales viene un pequeño listado, tecléalo, grábalo en una cinta libre y luego cárgalo con "RUN" antes del juego original. Ya no tendrás más que seguir las instrucciones en pantalla y beneficiarte de las ventajas que te ofrece cada cargador.

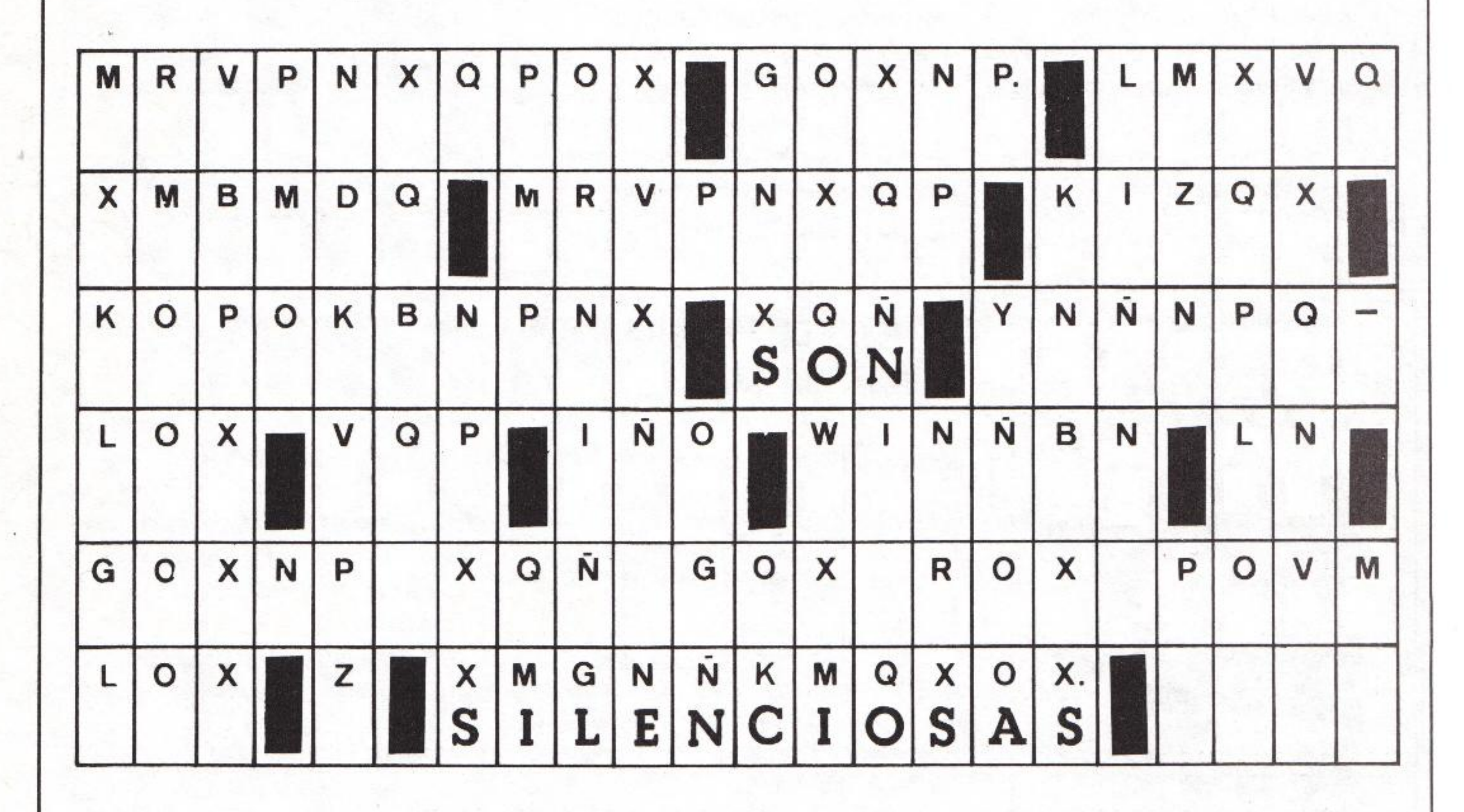


b) Los pokes que vienen sin cargador (sin listado) sólo podrán ser introducidos con un transtape, o poniéndolos en los programas desprotegidos, antes de la sentencia CALL-dirección. (Esta última forma, no es efectiva en un 100% debido a las diferentes rutinas de carga existentes).

Con respecto a tu última pregunta, si los listados tienen una calidad suficiente los publicaremos.

Resuelve el siguiente criptograma, sustituyendo las letras anotadas por las letras correctas y encontrarás la definición de uno de los periféricos usados con los ordenadores.

Antonio Pérez



M	R	V	P	N	X	Q	P	O	X	■	G	O	X	N	P.	■	L	M	X	V	Q
X	M	B	M	D	Q	■	M	R	V	P	N	X	Q	P	■	K	I	Z	Q	X	■
K	O	P	O	K	B	N	P	N	X	■	X	Q	Ñ	■	Y	N	Ñ	N	P	Q	–
											S	O	N								
L	O	X	■	V	Q	P	■	I	Ñ	O	■	W	I	N	Ñ	B	N	■	L	N	■
G	O	X	N	P		X	Q	Ñ		G	O	X		R	O	X		P	O	V	M
L	O	X	■	Z	■	X	M	G	N	Ñ	K	M	Q	X	O	X.	■				
						S	I	L	E	N	C	I	O	S	A	S					

SOLUCION A LOS PASATIEMPOS DEL NUMERO 3

TEST: 1.—B. 2.—B. 3.—C. 4.—B. 5.—B. 6.—C.

SOPA DE LETRAS: TAIPAN, HYSTERIA, REBEL, GOODY, ATV, PHANTIS, REBEL.

LOS FICHEROS EN EL AMSTRAD CPC 664, Y CPC 6128

V.J. CAMPO.
ED. RA-MA.
161 PAG
1987.

En un primer bloque se incluye todo lo relativo a la utilización de listas y tablas, en cuanto estructuras de almacenamiento transitorio y manipulación de datos. Seguidamente se dedica a los ficheros en Amstrad, tanto los de acceso directo como secuencial.

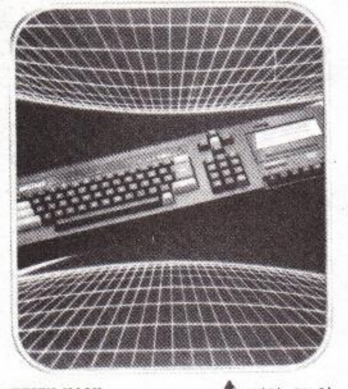
Por último pretende aportar una mayor utilidad a los programas EAMSWORD y ED.COM (CP/M), manejándolos desde Basic y utilizándolos como creadores y manipuladores de ficheros.

Se incluyen asimismo, numerosas rutinas y ejemplos, además de unos apéndices con programas de utilidad, que permiten un uso directo como programas de aplicación.

El autor trata temas de conocimiento general, como matrices y ordenación, aplicables a cualquier ordenador y temas sobre ficheros, específicos de los citados modelos.

El contenido se ha dividido en 7 capítulos que, aún estando relacionados, permiten una lectura separada.





TECNICAS DE PROGRAMACIÓN AVANZADA CON AMSTRAD

K. HOOK
ED. RA-MA.
160 PAG.
1985

Este texto está orientado para complementar los conocimientos existentes acerca del Locomotive Basic del Amstrad CPC464.

Está ilustrado con numerosos ejemplos, que muestran cómo incorporar rutinas sencillas en código máquina a programas Basic. También aporta un considerable material de consulta y referencia, que puede irse consultando a medida que se avanza en el conocimiento de la programación.

Paralelamente, se ofrece una amplia perspectiva del lenguaje ensamblador, aunque no es el objetivo del autor, así como unos conocimientos elementales de la estructura y funcionamiento del ordenador.

Destacan los siguientes programas:

– Creación de figuras (sprites).
– Desarrollo de un sistema de sonido.
– Generación de gráficos.
– Programación en código máquina dentro de instrucciones REM, tablas dimensiones y variables literales.



MASTER GAMES

ALONSO DEL BARCO, 9

28012 MADRID

TLFS. 467 09 00 - 467 01 11

SPECTRUM	P.V.P.
SHOW JUMPING	399
WHO DARES WINS II	399
TABLE FOOTBALL (FUTBOLIN)	399
WINTER GAMES	450
BREAK THRU	450
XEVIOUS	450
CORTOCIRCUITO	450
BATMAN	450
DONKEY KONG	450
GREAT ESCAPE	450
MIAMI VICE	500
STREET HAWK	500
SABOTEUR	500
WAR	500
WEST BANK	500
BRUCE LEE	500
SIGMA 7	500
ENEGMA FORCE	500
SPY HUNTER	500
FRANKIE GOES TO H.	500
CAMELOT WARRIORS	500
COMET GAME	500
V	500
LIVINGSTON SUPONGO	500
OLE TORO	500
CAULDRON II	500
NODES OF YESOD	500
FUTURE KNIGHT	500
FROST BYTE	500
COCHE FANTASTICO	500
ROCKY	500
3 LUCES DE GLAURUNG	500
POLE POSITION	500
STAINLESS STEEL	500
COBRAS ARC	500
ABU SIMBEL	500
ANTIRIAD	500
RAMBO	500
REGRESO AL FUTURO	500
HOWARD EL PATO	500
GOLPE EN LA P. CHINA	500
GHOSTBUSTERS	500
ALIENS	500
WINTER SPORTS	500
MASK	875
TRIAXOS	875
NIGHTMARE RALLY	875
NINJA HAMSTER	875
SLAP FIGHT	875
STARFOX	875
CORRECAMINOS	875
EL CID	875
007 ALTA TENSION	875
SIDEWIZE	875
CHALLENGE OF THE GOBOT	875
DRUID	875
HYBRID	875
CENTURIONS	875
W. S. BASKETBALL	875
RED LED	875
REBEL STAR	875
ELBALLBREAKER	875
STOP BALL	875
COBRA	875
BRIDE OF FRANKISTEIN	875
FIST II	875
TRAP DOOR II	875
GAME OVER	875
KINETIX	875
FREDDY HARDEST	875
SENTINEL	875
FERNANDO MARTIN	875
EMPIRE	875
SUPER SOCCER	875
TERRA CRESTA	875
GUN RUNNER	875
MUTANTS	875
LAST MISION (U.S.GOLD)	875
MARIO BROS	875
TRANTOOR	875
MISTERIO DEL NILO	875
BLACK MAGIC	875
SALOMONS KEY	875
DRAGONS LAIR II	875
THRONE OF FIRE	875
FINAL MATRIX	875
SPIRITS	875
ZYNAPS	875
JACK THE NIPPER II	875
HYSTERIA	875
TAIPAN	875
DESPERADO	875
METROCROSS	875
ALIEN EVOUTION	875
DEATH WISH 3	875
WIZBALL	875
CONVOY RAIDER	875
SURVIVOR	875
EXOLON	875
ATHENA	875
INSPECTOR GADGET	875
PHANTIS	875
SAMURAI TRILOGY	875
SUPERCYCLE	875
RANARAMA	875
STAR DUST	875
INDIANA JONES	875
HEAD OVER HEELS	875
BEST OF 3D	875
DON QUIJOTE	875
TANK	875
SABOTEUR II	875
MEGACORP	875
RENEGADE	875
GUADALANAL	875
INFILTRATOR	875
GHOST & GOBLINS	875

SPECTRUM	P.V.P.
IMPLOSION	875
CUERPO HUMANO	875
ACE	875
SPACE SUTTHLE	875
EXOLON	875
GAUNTLET	875
COMMANDO	875
TRAP DOOR	875
ENDURO RACER	875
NOSFERATU	875
HIGH FRONTIER	875
SNOOKER (BILLAR)	875
BASKET TWO ON TWO	875
BOMB JACK	875
SUPERSPRINT	875
POPEYE	875
WONDER BOY	875
FIFTH CUADRANT	875
COLOSSUS 4 (AJEDREZ)	875
TRIO (HIT PACK)	875
QUARTET	875
YOGUI BEAR	875
STARBYTE	975
REX HARD	975
LAST MISION (OPERA)	975
COSA NOSTRA	975
GOODY	975
NUCLEAR BOWLS	975
4 SUPER 4	1.200
STIFFLIP & CIA	1.200
PACK MONSTRUO	1.200
STEAR WARS	1.200
BARBARIAN	1.200
LEADER BOARD	1.200
PAPERBOY	1.200
PROHIBITION	1.200
FLUNKY	1.200
MR. WEEMS AND VAMPIRES	1.200
1942	1.200
HYDROFOOL	1.200
JAIL BREAK	1.500
DEATHSCAPE	1.500
NEMESIS	1.500
DOGHFIGHT	1.500
DE PELICULA	1.695
SIX PACK II	1.750
SIX PACK (+ DUET)	1.750
ALBUM DE PLATINO	2.500
GAME SET & MATCH	2.900
EL LINGOTE	3.500
TRIVIAL PURSUIT	3.500

AMSTRAD	P.V.P.
TRAILBLAZER	295
FUTURE KNIGHT	295
REVOLUTION	295
KETTLE	399
WHO DARES WINS II	399
WINTER GAMES	450
ARKANOID	450
BATMAN	450
CORTOCIRCUITO	450
DONKEY KONG	450
BREAK TRHU	450
GREAT ESCAPE	450
XEVIOUS	450
REGRESO AL FUTURO	500
GOLPE EN L. P. CHINA	500
HOWARD EL PATO	500
HACKER	500
ALIENS	500
B. M. BOXING	500
WINTER SPORTS	500
EDEN BLUES	500
GHOSTBUSTERS	500
LIVINGSTON SUPONGO	500
BEACH HEAD II	500
GET DEXTER	500
PACIFIC	500
MATCH DAY	500
ANTIRIAD	500
WAR	500
STAINLESS STEEL	500
DECATHLON	500
WEST BANK	500
RAMBO	500
TURBO SPIRIT	500
CAMELOT WARRIORS	500
SGRIZAM	500
OLE TORO	500
CRAY 5	500
CAULDRON II	500
3 LUCES DE GLAURUNG	500
MIAMI VICE	500
EXPLODING FIST	500
COCHE FANTASTICO	500
BRUCE LEE	500
ROCKY	500
TURBO	500
HYBRID	875
CENTURIONS	875
STOP BALL	875
THE SENTINEL	875
DRUID	875
CHALLENGE OF THE GOBOTS	875
STARFOX	875
BRIDE OF FRANKISTEIN	875
RED LED	875
NINJA HAMSTER	875
EL CID	875
HEAD OVER HEELS	875
ZYNAPS	875
AUF WIEDERSEN MONTY	875
SPIRITS	875
SABOTEUR II	875
THE FINAL MATRIX	875
007 ALTA TENSION	875

AMSTRAD	P.V.P.
CONVOY RAYDER	875
COBRA	875
UCHI MATA	875
DEATH WISH 3	875
PULSATOR	875
GAME OVER	875
FERNANDO MARTIN	875
EXPRESS RAIDER	875
RANARAMA	875
DRAGONS LAIR II	875
DON QUIJOTE	875
NONAMED	875
MAG MAX	875
TAIPAN	875
METROCROSS	875
SAMURAI TRILOGY	875
MARIO BROS	875
SLAP FIGHT	875
WIZBALL	875
MUTANTS	875
CORRECAMINOS	875
TANK	875
SIGMA 7	875
PALITRON	875
MARTIANOIDS	875
MISTERIO DEL NILO	875
WARLOCK	875
RYGAR	875
TRANTOOR	875
STAR DUST	875
INDIANA JONES	875
PHANTIS	875
DESPERADO	875
FREDDY HARDEST	875
MEGACORP	875
SALOMONS KEY	875
SURVIVOR	875
RENEGADE	875
EXOLON	875
TENSIONS (POKER)	875
BOMB JACK	875
PINBALL WIZARD	875
SPINDIZZY	875
QUARTET	875
ENDURO RACER	875
GUADALCANAL	875
BASKET TWO ON TWO	875
HIGH FRONTIER	875
WONDER BOY	875
SUPERSPRINT	875
STAR GRAPH	875
FRIGHTER PILOT	875
NOSFERATU	875
COMMANDO	875
INFILTRATOR	875
INFODROID	875
SNOOKER (BILLAR)	875
ACE	875
GAUNTLET	875
FIFTH QUADRANT	875
KINETIK	875
GHOST & GOBLINS	875
COSA NOSTRA	975
GOODY	975
REX HARD	975
MISSION	975
GRAND PRIX 500 CC	975
CHARLY DIAMS	975
STARBYTE	975
TENNIS	975
LAST MISION (OPERA)	975
PACK MOSTRUO	1.200
LEADER BOARD	1.200
BARBARIAN	1.200
ACE OF ACES	1.200
4 SUPER 4	1.200
HUNTER KILLER	1.200
DAMBUSTERS	1.200
CESSNA OVER MOSCOW	1.200
IKARI WARRIOR	1.200
HYDROFOOL	1.200
CHAMPIONSHIP WATERSKING	1.200
PROHIBITION	1.200
PAPERBOY	1.200
FLUNKY	1.200
MR. WEEMS AND VAMPIRES	1.200
DOGFIGHT 2186	1.500
DEATHSCAPE	1.500
NEMESIS	1.500
JAIL BREAK	1.500
SIX PACK + DUET	1.750
SIX PACK II	1.750
ALBUM DE PLATINO	2.000
GAME SET & MATCH (10 DEPORTES)	2.900
EL LINGOTE	3.500
TRIVIAL PURSUIT	3.500

AMSTRAD UTILIDADES	P.V.P.
SYCLONE 2 (COPIA CINTA-CINTA)	975
SPIRIT (COPIA CINTA-DISCO)	975
AMSTEST (CHEQUEO)	975
BASE DE DATOS Y ETIQUETAS	975
SOCK - AID (CONTROL DE STOCK)	975
FOND EDITOR	975
MUSIC MAESTRO	975
AMSBASE	975
1X2 QUINIELAS	1.500
CONTABILIDAD DOMESTICA	1.500
DRAUGHTSMAN (DISEÑO GRAFICO)	1.500
MONITOR CODIGO MAQUINA	1.500

COMMODORE	P.V.P.
WHO DARES WINS II	399

COMMODORE	P.V.P.
CORTOCIRCUITO	450
GREAT ESCAPE	450
DONKEY KONG	450
TERRA CRESTA	450
ARKANOID	450
BREAK TRUH	450
XEVIOUS	450
KNIGHT GAMES	500
V	500
SUPERSTAR PING PONG	500
ROCKN LUCHA	500
GYROSCOPE	500
KONAMI PING PONG	500
COCHE FANTASTICO	500
MIAMI VICE	500
RAMBO	500
ALLEYKAT	500
SPY HUNTER	500
EXPLODING FIST	500
ANTIRIAD	500
SABOTEUR	500
GOLPE EN LA P. CHINA	500
TOUR DE FRANCIA	500
HOWARD EL PATO	500
ROAD RACE	500
REGRESO AL FUTURO	500
ALIENS	500
B. M. BOXING	500
GHOSTBUSTERS	500
BASEBALL	500
WORLD CUP CARNIVAL	700
DOUBLE TAKE	875
BRIDE OF FRANKISTEIN	875
INFODROID	875
ENLIGHTMENT (DRUID II)	875
FIRNETIK	875
TRIAXOS	875
THANATOS	875
STARFOX	875
REBEL	875
THE SENTINEL	875
RED LEAD	875
HYBRID	875
CENTURIONS	875
CHALLENGE OF THE GOBOTS	875
SIDEWIZE	875
DRUID	875
DRAGONS LAIR II	875
LAST MISION (U.S.GOLD)	875
KRAKOUT	875
WATER POLO	875
RAMARAMA	875
ZYNAPS	875
DELTA	875
FREDDY HARDEST	875
GAME OVER	875
ARMY MOVES	875
CONVOY RAIDER	875
WEST BANK	875
RENEGADE	875
TAI PAN	875
SALOMONS KEY	875
SAMURAI TRILOGY	875
CALIFORNIA GAMES	875
METROCROSS	875
DEATH WISH 3	875
MARIO BROS	875
007 ALTA TENSION	875
SLAP FIGHT	875
EXOLON	875
WIZBALL	875
TANK	875
MUTANTS	875
DECEPTOR	875
MEGA APOCALYPSE	875
CORRECAMINOS	875
INDIANA JONES	875
PITSTOP II	875
SUPER CYCLE	875
EXPRESS RAIDER	875
COBRA	875
DON QUIJOTE	875
FIST II	875
MAX TORQUE	875
HIGH FRONTIER	875
BASKET TWO ON TWO	875
SPACE SHUTTLE	875
ENDURO RACER	875
QUARTET	875
WONDER BOY	875
SUPERSPRINT	875
INFILTRATOR	875
X-15	875
INT. KARATE +	875
GAUNTLET	875
GUADALCANAL	875
WINTER GAMES	875
CAMELOT WARRIORS	875
DRAGONS LAIR I	875
SPACE SUTHLE	875
FLIGHT DECK	875
VIERNES Y 13	875
IRIDIS OC	875
YOGUI BEAR	875
SNAP DRAGON	875
TRAP DOOR II	875
ACE	875
SNOOKER (BILLAR)	875
BOMB JACK	875
COMMANDO	875
GHOST & GOBLINS	875
COLOSSUS 4 (AJEDREZ)	875
FIFTH QUADRANT	875
SPIRTFIRE 40	875
TRIO	375
NOSFERATU	875
LIVINGSTON SUPONGO	975
STIFLIP & CIA	1.200

COMMODORE	P.V.P.
STAR WARS	1.200
STAR PAWS	1.200
THE LAST NINJA	1.200
PAPERBOY	1.200
PROHIBITION	1.200
FLUNKY	1.200
MR. WEEMS AND VAMPIRES	1.200
DEATHSCAPE	1.500
TRACK & FIELD	1.500
DOGHFIGHT 2187	1.500
ALIENS (USA VERSION)	1.500
NEMESIS	1.500
JAIL BREAK	1.500
DE PELICULA	1.695
SIX PACK II	1.750
SIX HIT PACK + DUET	1.750
AUNEADOR DE CABEZALES	2.000
ALBUM DE PLATINO	2.000
GAME SET AND MATCH (10 DEPORTE)	2.900
TRIVIAL PURSUIT	3.500
EL LINGOTE	3.500
ACROJET	1.200

MSX	P.V.P.
BATMAN	450
WINTER GAMES	450
SURVIVOR	450
DONKEY KONG	450
SPIRITS	450
COLT 36	450
HEAD OVER HEELS	450
ARKANOID	450
UCHI MATA	450
OH SHIT	500
FIREHAWK	500
DRAW AND PAINT	500
CHOPER 1	500
FORMULA 1	500
SEAKING	500
POKER	500
PYRAMID	500
LIVINGSTON SUPONGO	500
PASTFINDER	500
TRAILBLAZER	500
MAPGAME	500
THE WALL	500
JACK THE NIPPER	500
GUNFRIGHT	500
ALIEN 8	500
FUTURE KNIGHT	500
JET SET WILLY	500
SHOW JUMPER	500
BOUNDER	500
WALKYR	500
KNIGHT LORE	500
DESOLATOR	875
ABU SIMBEL	875
CAMELOT WARRIORS	875
GROGS REVENGE	875
STOP BALL	875
LAS 3 LUCES DE G.	875
CYBERUN	875
BUBLER	875
MISTERIO DEL NILO	875
007 ALTA TENSION	875
MARTIANOIDS	875
DESPERADO	875
STAR DUST	875
ARQUIMEDES XXI	875
ROCKY	875
PHANTIS	875
COBRAS ARC	875
NONAMED	875
COSMIC SHOCK ABSORBER	875
DEATH WISH 3	875
AUF WIEDERSEN MONTY	875
PHANTOMAS II	875
PENTAGRAM	875
FERNANDO MARTIN	875
KRAKOUT	875
BALLBLAZER	875
THING BOUNCES BACK	875
AVENGER	875
HOWARD EL PATO	875
SPACE SHUTTLE	875
DECATHLON	875
ALIENS	875
SPIRTFIRE 40	875
GAUNTLET	875
WINTER EVENTS	875
737 FLIGHT SIMULATOR	875
BOULDER DASH II	875
SNOOKER (BILLAR)	875
BOULDER DASH I	875
DYNAMITE DAM	875
CHORD Q (32K)	975
WINTER OLYMPICS	975
MUTANT MONTY	975
TURBO CHESS	975
CHOCK AND POP	975
STAR SEEKER	975
LAZY JONES	975
SORCERY	975
SUPERBOWL	975
WHO DARES WINS II	975
EUROPEAN GAMES	975
3D KNOCKOUT	975
COSA NOSTRA	975
ABADIA DEL CRIMEN	975
STARBYTE	975
LAST MISION (OPERA)	975
GOODY	975
MISTERIO DEL NILO	975
INTERNATIONAL KARATE	975
DEMONIA	975
PACK MONSTRUO	1.200
ACE OF ACES	1.200

MSX	P.V.P.
DAMBUSTERS	1.200
10TH FRAME	1.200
ALBUM DE PLATINO	1.700
KNIGHT COMMANDER	2.300
EL LINGOTE	3.500

CARTUCHOS MSX	P.V.P
PENGUIN ADVENTURE	4.500
NEMESIS	4.500
GAME MASTER	4.500
KNIGHTMARE	4.500
LOS GOONIES	4.500
NEMESIS 2	4.500
MAZE OF GALIONS	4.500
Q BERT	4.500
KONAMI TENNIS	4.500
KONAMI FOOTBALL	4.500
HYPER RALLY	4.500
GREEN BERET	4.500
METAL GEAR (MSX2)	4.900
VAMPIRE KILLER (MSX2)	4.900
DESARROLLO QH	5.800
DESARROLLO 1X2	5.800
MULTIMILLER (COMPATIBILIZA MSX2)	7.900
MILLERGRAPH (DISEÑADOR GRAFICO)	9.900
MEMORYMILLER (AMPLIACION A 64K)	11.900

AMSTRAD DISCO	P.V.P.
EXPLODING FIST + F. WARRIOR	1.500
DRAGONS LAIR II	1.500
WORLD CUP CARNIVAL	1.500
DRAGONS LAIR I	1.500
CUERPO HUMANO	1.500
LAST MISSION	2.000
GOODY	2.000
LIVINGSTON SUPONGO	2.000
COSA NOSTRA	2.000
SIR FRED	2.250
CORRECAMINOS + SALOMONS KEY	2.250
REX HARD	2.250
DON QUIJOTE + PHANTIS	2.250
STARBYTE	2.250
DESPERADO + SURVIVOR	2.250
S. TRYLOGY + THING BOUNCES BACK	2.250
BASKET TWO ON TWO	2.250
MISSION	2.250
CHARLY DIAMS	2.250
ENDURO RACER	2.250
PACK MONSTRUO	2.250
SUPER SPRINT	2.250
BOB WINNER	2.250
WONDER BOY	2.250
QUARTET	2.250
HYDROFOOL	2.250
TRIO (HIT PACK)	2.250
JAIL BREAK	2.250
NEMESIS	2.250
PROHIBITION	2.250
CH. WATERSKING	2.750
HIT PACK (4 EXITOS)	2.750
DINAMIC DISC PACK	2.750
SIX PACK + DUET	2.750
PAPERBOY	2.750
FLUNKY	2.750
GAME SET & MATCH 10 DEPORTES	4.500
TRIVIAL PURSUIT	4.500

ZX PLUS 3 DISCOS	P.V.P.
REX HARD	2.250
FREDDY + PHANTIS	2.250
QUIJOTE + MEGACORP	2.250
STAR RAIDERS II	2.250
SIR FRED	2.250
STARBYTE	2.250
4 DINAMIC EXITOS	2.500
LOS 40 PRINCIPALES	2.500
PROHIBITION	2.750
GAME SET AND MATCH 10 DEPORTES	4.500
TRIVIAL PURSUIT	4.500

CONSOLA SEGA	P.V.P.
CONSOLA SEGA + 2 STICK + HANG ON	26.900
LIGHT PHASER PARA SEGA + 1 JUEGO	11.900
3D GLASSES + 3 JUEGOS	11.900
CONTROL STICK	2.900
TARJETA 256K	2.900
CARTUCHO 1 MEGA	4.500
CARTUCHO 2 MEGAS	4.900

JOYSTICK	P.V.P.
ZERO ZERO STANDAR	1.900
ZERO ZERO ESPECIAL AMSTRAD	1.900
ZERO ZERO ESPECIAL SPECTRUM + 2	1.900
QUICKSHOT I	995
QUICKSHOT II	1.195
QUICKSHOT V	1.475
SPEED KING KONIX	2.595
PHASER ONE	3.300
TERMINATOR	3.900

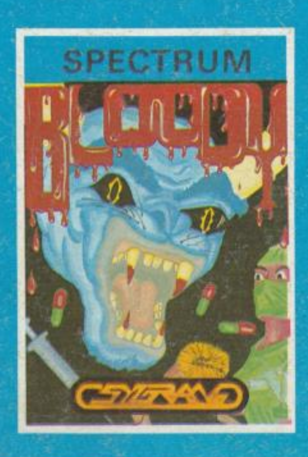
COMMODORE Y COMPLEMENTOS	P.V.P.
UNIDAD CASETTE 1530	4.900

HAZ TU PEDIDO POR TELÉFONO O POR CORREO

NOMBRE / APELLIDOS / DIRECCIÓN COMPLETA / TELÉFONO	ORDENADOR	TÍTULO	PRECIO
NOMBRE			
APELLIDOS			
DIRECCIÓN COMPLETA	TITULOS GRATIS		
TELÉFONO			
FORMA DE PAGO: TALÓN GIRO CONTRA REEMBOLSO	GASTOS ENVÍO		200
			TOTAL

NOVEDADES 88

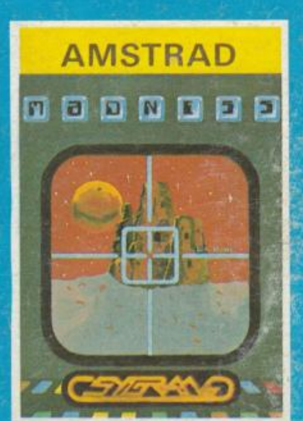
SYGRAN, S. A.

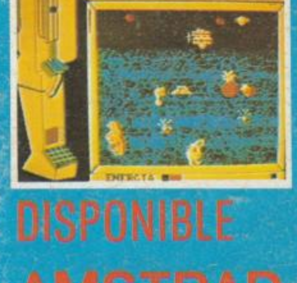




DISPONIBLE

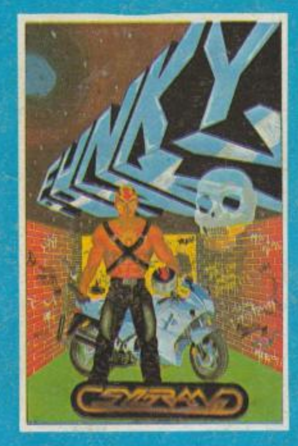
SPECTRUM
MSX

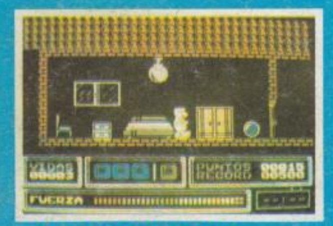




DISPONIBLE

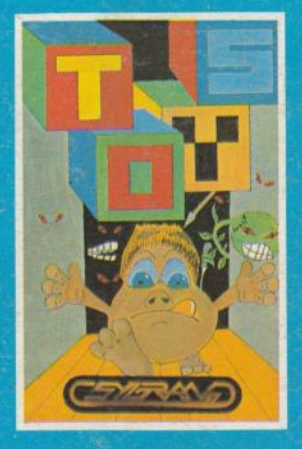
AMSTRAD

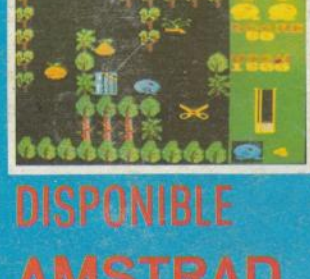




DISPONIBLE

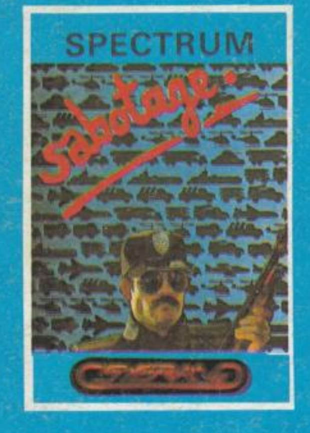
SPECTRUM
MSX





DISPONIBLE

AMSTRAD





DISPONIBLE

SPECTRUM
MSX

AMSTRAD
Y SPECTRUM
DISPONIBLES
EN DISCO Y
CASETE

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO:

SYGRAN, S. A.

POL. INDUSTRIAL VALDONAIRE · NAVE 321
HUMANES (MADRID)
TELEF. 615 48 38

500 pelas